叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 《互联网搭车指南》(hitchhiker's Guide To The Internet) 000001

2. 《互联网搭车指南》(hitchhiker's Guide To The Internet) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

《互联网搭车指南》(Hitchhiker's Guide to the Internet)

[ðə; ði]	['hɪtʃˌhaɪkɚz]	[gaɪd]	[tu:; tə][ðə; ði]	['ɪntərnet]
The	**Hitchhikers**	**Guide**	**to**	**the**	**Internet**
这	搭便车的人	指导	到	这	互联网

《互联网搭车指南》

-	['ɔ:gəst]	-
25	**August**	**1987**
-	八月	-

1987年8月25日

[ed]	['krɔl]
Ed	**Krol**
艾德	克罗尔

埃德·克罗尔

['krɔl]	@	[ʌksk]	.	['si:ˌɛs'oʊ]	.	[ˌju:ˌaɪju:'si:]	.	['ɛdju:, 'i:'di:'ju:]
krol	**@**	**uxc**	**.**	**cso**	**.**	**uiuc**	**.**	**edu**
克罗尔	@	UxC	.	首席战略官	.	伊利诺伊大学学院	.	edu

krol@uxc.cso.uiuc.edu

[ðɪs]	['dɑ:kjumənt]	[wʌz; wəz]	[prə'du:st]	[θru:]	['fʌndɪŋ]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	['næʃ(ə)nəl]
This	**document**	**was**	**produced**	**through**	**funding**	**of**	**the**	**National**
这	文档	曾是	生产	通过	资金	的	这	国家的

本文件由国家资助制作。

['saɪəns]	[faʊn'deɪʃ(ə)n]	.
Science	**Foundation**	**.**
科学	基础	.

科学基金会。

['kɑ:piraɪt]	(	[si:]	)	-	,	[baɪ][ðə; ði]	[bɔ:rd]	[ʌv; əv]	[trʌs'ti:z]	[ʌv; əv][ðə; ði][ˌju:nɪ'vɜ:rsəti][ʌv; əv]	[ˌɪlə'nɔɪ]	.
Copyright	**(** | **C** | **)**	**1987**	**,**	**by**	**the**	**Board**	**of**	**Trustees**	**of**	**The**	**University**	**of**	**Illinois**	**.**
版权	(| C |)	-	,	经过	这	木板	的	受托人	的	这	大学	的	伊利诺伊州	.

版权所有 (C) 1987，伊利诺伊大学董事会。

[pər'mɪʃ(ə)n]	[tu:; tə]	['du:plɪkeɪt]	[ðɪs]	['dɑ:kjumənt]	,	[ɪn]	[hoʊl]	[ɔ:r][pɑ:rt]	,
Permission	**to**	**duplicate**	**this**	**document**	**,**	**in**	**whole**	**or**	**part**	**,**
允许	到	复制	这	文档	,	在	所有的	或者	部分	,

允许复制本文档的全部或部分内容。

[ɪz]	['græntɪd]	[prə'vaɪdɪd]	['refrəns]	[ɪz]	[meɪd]	[tu:; tə][ðə; ði]	[sɔ:rs]	[ænd; ənd]	[ðɪs]	['kɑ:piraɪt]	[ɪz]	[ɪn'klu:dɪd]
is	**granted**	**provided**	**reference**	**is**	**made**	**to**	**the**	**source**	**and**	**this**	**copyright**	**is**	**included**
是	的确	假如	参考	是	制成	到	这	来源	和	这	版权	是	包括

[ɪn]	[hoʊl]	['kɑ:piz]	.
in	**whole**	**copies**	**.**
在	所有的	副本	.

只要注明出处并完整保留版权信息，即可授权使用。

[ðɪs] ['dɑ:kjumənt] [ə'sju:mz] [ðæt] [wʌn][ɪz] [fə'mɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['wɜ:rkɪŋz] [ʌv; əv][ə; eɪ][nɑ:n] -

This	document	assumes	that	one	is	familiar	with	the	workings	of	a	non	-
这	文档	假设	那	一	是	熟悉的	和	这	运作	的	一个	非	-

[kə'nektɪd] ['sɪmp(ə)l][ˌaɪˌpi:, 'ɪp]['netwɜ:rk] ([i:] . [dʒi:] . [ə; eɪ] [fju:] [fɔ:r] . [ˌtu:'tu:][ˌbi:ˌɛs'di:] ['sɪstəmz] [ɑ:n][æn; ən]

connected	simple	IP	network	(	e	.	g	.	a	few	4	.	2	BSD	systems	on	an
连接	简单的	IP	网络	(	e	.	克	.	一个	很少	4	.	2	BSD	系统	在	一个

['i:θərnet] [nɑ:t] [kə'nektɪd] [tu:; tə] ['eniwer] [els]) .

Ethernet	not	connected	to	anywhere	else	)	.
以太网	不是	连接	到	任何地方	别的	)	.

本文档假定读者熟悉非连通简单 IP 网络的工作原理（例如，以太网上的几个 4.2 BSD 系统，未连接到其他任何地方）。

[ə'pendɪks] [ə; eɪ] [kən'teɪnz] [rɪ'mi:diəl] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][tu:; tə] [get] [wʌn][tu:; tə] [ðɪs] [pɔɪnt] .

Appendix	A	contains	remedial	information	to	get	one	to	this	point	.
附录	一个	包含	补救	信息	到	得到	一	到	这	观点	.

附录 A 包含使人达到此阶段的补救信息。

[ɪts] ['pɜ:rpəs] [ɪz][tu:; tə][get] [ðæt] ['pɜ:rs(ə)n] , [fə'mɪliər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l][net] ,

Its	purpose	is	to	get	that	person	,	familiar	with	a	simple	net	,
它是	目的	是	到	得到	那	人	,	熟悉的	和	一个	简单的	网	,

它的目的是让那个人熟悉简单的渔网，

[vɜ:rst] [ɪn][ðə; ði] " ['ɔ:rəl][trə'dɪʃ(ə)n] " [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərnet] [tu:; tə][ðə; ði] [pɔɪnt] [ðæt] [ðæt] [net][kæn; kən]

versed	in	the	"	oral	tradition	"	of	the	Internet	to	the	point	that	that	net	can
精通	在	这	"	口服	传统	"	的	这	互联网	到	这	观点	那	那	网	能

[bi:; bi] [kə'nektɪd] [tu:; tə][ðə; ði] ['ɪntərnet] [wɪð; wɪθ]['lɪt(ə)l]['deɪndʒər][tu:; tə] ['i:ðər] .

be	connected	to	the	Internet	with	little	danger	to	either	.
是	连接	到	这	互联网	和	小的	危险	到	任何一个	.

精通互联网的“口头传统”，以至于可以将该网络连接到互联网，而不会对两者造成太大危险。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɑ:t][ə; eɪ][tu:'tɔ:riəl] , [ˌaɪ 'ti:] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] ['pɔɪntərz] [tu:; tə] ['ʌðər] ['pleɪsɪz] ,

It	is	not	a	tutorial	,	it	consists	of	pointers	to	other	places	,
它	是	不是	一个	教程	,	它	由	的	指针	到	其他	地方	,

['lɪtərətʃʊr; 'lɪtrətʃər; 'lɪtrətʃʊr] ,

literature	,
文学	,

这不是教程，而是指向其他地方和文献的链接。

[ænd; ənd] [hɪnts] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər][nɑ:t] ['nɔ:rməli] ['dɑ:kjumentɪd] .

and	hints	which	are	not	normally	documented	.
和	提示	哪个	是	不是	通常情况下	已记录	.

以及一些通常没有记录的提示。

[sɪns] [ðə; ði] ['ɪntərnet] [ɪz][ə; eɪ][daɪ'næmɪk] [ɪn'vaɪrənmənt] , ['tʃeɪndʒɪz] [tu:; tə] [ðɪs] ['dɑ:kjumənt] [wɪl] [bi:; bi]

Since	the	Internet	is	a	dynamic	environment	,	changes	to	this	document	will	be
自从	这	互联网	是	一个	动态的	环境	,	变化	到	这	文档	将要	是

[meɪd] ['regjələrli] .

made	regularly	.
制成	经常	.

由于互联网是一个动态环境，本文档将定期进行更改。

[ðə; ði] ['ɔ:θər] ['welkəmz] ['kɑ:ments] [ænd; ənd] [sə'dʒestʃənz] .

The	author	welcomes	comments	and	suggestions	.
这	作者	欢迎	评论	和	建议	.

作者欢迎评论和建议。

[ðɪs] [ɪz] [ɪ'speʃəli] [tru:] [ʌv; əv][tɜ:rmz][fɔ:r; fər][ðə; ði] ['glɑ:səri] ([ˌdefɪ'nɪʃnz; ˌdefə'nɪʃənz][ɑ:r; ər][nɑ:t]

This	is	especially	true	of	terms	for	the	glossary	(	definitions	are	not
这	是	尤其	真的	的	条款	为了	这	词汇表	(	定义	是	不是

['nesəseri]) .

necessary	)	.
必要的	)	.

对于术语表中的术语来说尤其如此（不需要定义）。

[ɪn][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ðer; ðər][wʌz; wəz][ðə; ði]['ɑ:rpəˌnɛt] ,

In	the	beginning	there	was	the	ARPAnet	,
在	这	开始	那里	曾是	这	ARPAnet	,

最初只有ARPAnet，

[ə; eɪ][waɪd] ['eriə] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l]['netwɜ:rk] [kə'nektɪŋ] [həusts][ænd; ənd]['tɜ:rmɪn(ə)l]['sə:rvərs] [tə'geðər]

a	wide	area	experimental	network	connecting	hosts	and	terminal	servers	together
一个	宽的	区域	实验	网络	连接	主持人	和	终端	服务器	一起

.

:

.

连接主机和终端服务器的广域实验网络。

[prə'si:dʒərz] [wɜ:r; wər][set][ʌp][tu:; tə]['regjuleɪt][ðə; ði][ˌælə'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'dresiz] [ænd; ənd][tu:; tə]

Procedures	were	set	up	to	regulate	the	allocation	of	addresses	and	to
程序	是	放	向上	到	调节	这	分配	的	地址	和	到

[kri'eɪt] ['vɑ:lənteri] ['stændərdz][fɔ:r; fər][ðə; ði]['netwɜ:rk] .

create	voluntary	standards	for	the	network	.
创造	自愿	标准	为了	这	网络	.

制定了相关程序来规范地址分配，并为网络创建自愿性标准。

[æz; əz]['loʊk(ə)l]['eriə] ['nɛˌtwɜ˞:ks] [bɪ'keɪm] [mɔ:r] [pər'veɪsɪv] , ['meni][həusts] [bɪ'keɪm] ['geɪtweɪz] [tu:; tə]

As	local	area	networks	became	more	pervasive	,	many	hosts	became	gateways	to
作为	当地的	区域	网络	成为	更多的	普遍的	,	许多	主持人	成为	网关	到

['loʊk(ə)l] ['nɛˌtwɜ˞:ks] .

local	networks	.
当地的	网络	.

随着局域网的普及，许多主机成为了局域网的网关。

[ə; eɪ]['netwɜ:rk] ['leɪər][tu:; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði][ˌɪntərˌɑ:pə'reɪʃən][ʌv; əv] [ði:z] ['nɛˌtwɜ˞:ks][wʌz; wəz] [dɪ'veləpt]

A	network	layer	to	allow	the	interoperation	of	these	networks	was	developed
一个	网络	层	到	允许	这	互操作	的	这些	网络	曾是	发达

[ænd; ənd] [kɔ:ld] [ˌaɪˌpi:, 'ɪp] (['ɪntərnet] ['proʊtəkɑ:l]) .

and	called	IP	(	Internet	Protocol	)	.
和	称为	IP	(	互联网	协议	)	.

为了实现这些网络之间的互操作，开发了一个网络层，称为 IP（互联网协议）。

['oʊvər][taɪm] ['ʌðər] [gru:ps] [kri'eɪtɪd] [lɔ:ŋ] [hɔ:l] [ˌaɪˌpi:, 'ɪp] [beɪst] ['nɛˌtwɜ˞:ks] (['næsə] , [ˌɛn'ɛs'ɛf]

Over	time	other	groups	created	long	haul	IP	based	networks	(	NASA	,	NSF
超过	时间	其他	团体	创建	长的	运输	IP	基于	网络	(	美国宇航局	,	美国国家科学基金会

, [steɪts] ...) .

,	states	...	)	.
,	各州	...	)	.

随着时间的推移，其他组织也创建了基于 IP 的长途网络（NASA、NSF、各州.....）。

[ði:z] [nets] , [tu:] , [ˌintə'ɔpəreit] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʌv; əv][ˌaɪˌpi:, 'ɪp] .

These	nets	,	too	,	interoperate	because	of	IP	.
这些	网	,	也	,	互操作	因为	的	IP	.

这些网络也因为 IP 而实现互操作。

[ðə; ði] [kə'lekʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɔ:l][ʌv; əv] [ði:z] ['nɛˌtwɜ˞:ks] [ɪz][ðə; ði] ['ɪntərnet] .

The	collection	of	all	of	these	interoperating	networks	is	the	Internet	.
这	收藏	的	全部	的	这些	互操作	网络	是	这	互联网	.

所有这些相互连接的网络集合起来就构成了互联网。

[tu:] [gru:ps] [du:] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ri:sɜ:rtʃ] [ænd; ənd][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][wɜ:rk][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərnet] (

Two	groups	do	much	of	the	research	and	information	work	of	the	Internet	(
二	团体	做	很多	的	这	研究	和	信息	工作	的	这	互联网	(

['aɪˌɛs'aɪ] [ænd; ənd][ʃri:ˌsri:]) .

ISI	and	SRI	)	.
印度科学研究所	和	斯里	)	.

互联网的大部分研究和信息工作由两个组织完成（ISI 和 SRI）。

['aɪˌɛs'aɪ]	(	[ðə; ði]	[ˌɪnfər'meɪʃənl]	['saɪənsəz, 'saɪənsɪz]	['ɪnstɪtu:t]	)	[dʌz]	[mʌtʃ]	[ʌv; əv][ðə; ði]	['ri:sɜ:rtʃ]	,
ISI	**(**	**the**	**Informational**	**Sciences**	**Institute**	**)**	**does**	**much**	**of**	**the**	**research**	**,**
印度科学研究所	(	这	信息	科学	研究所	)	做	很多	的	这	研究	,

[ˌstændərdə'zeɪʃn]	,	[ænd; ənd][ˌælə'keɪʃ(ə)n]	[wɜ:rk]	[ʌv; əv][ðə; ði]	['ɪntərnet]	.
standardization	**,**	**and**	**allocation**	**work**	**of**	**the**	**Internet**	**.**
标准化	,	和	分配	工作	的	这	互联网	.

ISI（信息科学研究所）承担了互联网的大部分研究、标准化和分配工作。

[ʃri:ˌsri:]	[ˌɪntər'næʃ(ə)nəl]	[prə'vaidz]	[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]	['sɜ:rvɪsɪz]	[fɔ:r; fər][ðə; ði]	['ɪntərnet]	.
SRI	**International**	**provides**	**information**	**services**	**for**	**the**	**Internet**	**.**
斯里	国际的	提供	信息	服务	为了	这	互联网	.

SRI International 提供互联网信息服务。

[ɪn][fækt]	,
In **fact**	**,**
在 事实	,

实际上，

['æftər][ju:; jʊ]	[ɑ:r; ər]	[kə'nektɪd]	[tu:; tə][ðə; ði]	['ɪntərnet]	[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði]	[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɪn]	[ðɪs]
after	**you**	**are**	**connected**	**to**	**the**	**Internet**	**most**	**of**	**the**	**information**	**in**	**this**
后	你	是	连接	到	这	互联网	最多	的	这	信息	在	这

['dɑ:kjumənt][kæn; kən]	[bi:; bi]	[ri:'tri:vd]	[frʌm; frəm][ðə; ði]	['netwɜ:rk]	[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]	['sentər]	(	[nik]	)	[rʌn]
document	**can**	**be**	**retrieved**	**from**	**the**	**Network**	**Information**	**Center**	**(** | **NIC** | **)**	**run**
文档	能	是	已检索	从	这	网络	信息	中心	(| NIC |)	跑步

[baɪ][ʃri:ˌsri:]	.
by **SRI**	**.**
经过 斯里	.

连接到互联网后，本文档中的大部分信息都可以从 SRI 运行的网络信息中心 (NIC) 检索。

['ɑpəretɪŋ]	[ðə; ði]	['ɪntərnet]
Operating	**the**	**Internet**
操作	这	互联网

运营互联网

[i:tʃ]	['netwɜ:rk]	,	[bi:; bi][ˌaɪ 'ti:][ðə; ði]	['ɑ:rpəˌnɛt]	,	[ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt][ɔ:r][ə; eɪ]['ri:dʒən(ə)l]	['netwɜ:rk]	,	[hæz; həz][ɪts]
Each	**network**	**,**	**be**	**it**	**the**	**ARPAnet**	**,**	**NSFnet**	**or**	**a**	**regional**	**network**	**,**	**has**	**its**
每个	网络	,	是	它	这	ARPAnet	,	nsfnet	或者	一个	区域	网络	,	有	它是

[oʊn]	[ˌɑ:pɝ'eɪʃənz]	['sentər]	.
own	**operations**	**center**	**.**
自己的	运营	中心	.

每个网络，无论是 ARPAnet、NSFnet 还是区域网络，都有自己的运营中心。

[ðə; ði]	['ɑ:rpəˌnɛt]	[ɪz]	[rʌn]	[baɪ][ˌbi:.bi:'ɛn]	,	[ɪŋk]	.	['ʌndər]	['kɑ:ntrækt][frʌm; frəm]	['dɑ:rpə]	.
The	**ARPAnet**	**is**	**run**	**by**	**BBN**	**,**	**Inc**	**.**	**under**	**contract**	**from**	**DARPA**	**.**
这	ARPAnet	是	跑步	经过	BBN	,	公司	.	在下面	合同	从	美国国防高级研究计划局	.

ARPAnet 由 BBN 公司根据与 DARPA 签订的合同运营。

[ðer; ðər]	[fə'sɪləti]	[ɪz]	[kɔ:ld]	[ðə; ði]	['netwɜ:rk]	[ˌɑ:pɝ'eɪʃənz]	['sentər]	[ɔ:r]	[ɛn'oʊ 'si:]	.
Their	**facility**	**is**	**called**	**the**	**Network**	**Operations**	**Center**	**or**	**NOC**	**.**
他们的	设施	是	称为	这	网络	运营	中心	或者	国家石油公司	.

他们的设施被称为网络运营中心（NOC）。

[kɔ:r'nel]	[ˌju:nɪ'vɜ:rsəti]	[ˌtempə'rerəli]	['ɔpəreɪts]	[ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt]	(	[kɔ:ld]	[ðə; ði]	['netwɜ:rk]	[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]	['sɜ:rvɪs]
Cornell	**University**	**temporarily**	**operates**	**NSFnet**	**(**	**called**	**the**	**Network**	**Information**	**Service**
康奈尔大学	大学	暂时地	运作	nsfnet	(	称为	这	网络	信息	服务

['sentər]	,	['ɛnˌaɪ'ɛsˌsi:]	)	.
Center	**,**	**NISC**	**)**	**.**
中心	,	NISC	)	.

康奈尔大学暂时运营 NSFnet（称为网络信息服务中心，NISC）。

[ˌaɪ ˈtiː][goʊz][ɑːn][tuː; tə][ðə; ði] - [ˌtuːˈtuː] -

It	goes	on	to	the	-	2	-
它	去	在	到	这	-	2	-

继续到-2-

['riːdʒən(ə)l] ['hævɪŋ] ['sɪmələr] [fə'sɪlətiz] [tuː; tə]['mɑːnɪtər][ænd; ənd] [kiːp] [wɑːtʃ] ['oʊvər][ðə; ði]['goʊɪŋz][ɑːn]

regionals	having	similar	facilities	to	monitor	and	keep	watch	over	the	goings	on
区域	拥有	相似的	设施	到	监视器	和	保持	手表	超过	这	行进	在

[ʌv; əv][ðer; ðər]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərnet] .

of	their	portion	of	the	Internet	.
的	他们的	部分	的	这	互联网	.

各区域都有类似的设施来监控和监视其所在互联网区域的活动。

[ɪn] [əˈdɪʃ(ə)n] , [ðeɪ] [ɔːl][ʃʊd; ʃəd][hæv; həv][sʌm; səm] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv] [wʌt] [ɪz] ['hæpənɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]

In	addition	,	they	all	should	have	some	knowledge	of	what	is	happening	to	the
在	添加	,	他们	全部	应该	有	一些	知识	的	什么	是	发生	到	这

['ɪntərnet] [ɪn]['toʊt(ə)l] .

Internet	in	total	.
互联网	在	全部的	.

此外，他们都应该对互联网的整体发展状况有所了解。

[ɪf] [ə; eɪ]['prɑːbləm] [kʌmz] [ʌp] ,

If	a	problem	comes	up	,
如果	一个	问题	来	向上	,

如果出现问题，

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [səˈdʒestɪd] [ðæt] [ə; eɪ]['kæmpəs]['netwɜːrk][liˈeɪzɑːn][ʃʊd; ʃəd]['kɑːntækt][ðə; ði]['netwɜːrk]['ɑːpəreɪtər]

it	is	suggested	that	a	campus	network	liaison	should	contact	the	network	operator
它	是	建议	那	一个	校园	网络	联络	应该	接触	这	网络	操作员

[tuː; tə] [wɪtʃ] [hiː; hi][ɪz][dəˈrektli; daɪˈrektli] [kəˈnektɪd] .

to	which	he	is	directly	connected	.
到	哪个	他	是	直接地	连接	.

建议校园网络联络员直接联系与其连接的网络运营商。

[ðæt] [ɪz] , [ɪf] [juː; jʊ][ɑːr; ər] [kəˈnektɪd] [tuː; tə][ə; eɪ]['riːdʒən(ə)l]['netwɜːrk] ([wɪtʃ] [ɪz] [tuː; tə]

That	is	,	if	you	are	connected	to	a	regional	network	(	which	is	gatewayed	to
那	是	, 如果		你	是	连接	到	一个	区域	网络	(	哪个	是	网关	到

[ðə; ði][ˌɛnˈɛsˈɛfˌnɛt] ,

the	NSFnet	,
这	nsfnet	,

也就是说，如果您连接到区域网络（该网络通过网关连接到 NSFnet），

[wɪtʃ] [ɪz] [kəˈnektɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['ɑːrpəˌnɛt] ...) [ænd; ənd][hæv; həv][ə; eɪ]['prɑːbləm] ,

which	is	connected	to	the	ARPAnet	...	)	and	have	a	problem	,
哪个	是	连接	到	这	ARPAnet	...	)	和	有	一个	问题	,

（它与ARPAnet相连……）并且遇到了问题，

[juː; jʊ][ʃʊd; ʃəd]['kɑːntækt][jʊr; jər]['riːdʒən(ə)l]['netwɜːrk] [ˌɑːpɜˈeɪʃənz] ['sentər] .

you	should	contact	your	regional	network	operations	center	.
你	应该	接触	你的	区域	网络	运营	中心	.

您应该联系您所在区域的网络运营中心。

[ˌɑːr ˈɛf ˈsiːz]

RFCs
RFC

RFC

[ðə; ði][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['wɜːrkɪŋz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərnet] [ɑːr; ər] [dɪ'faɪnd] [baɪ][ə; eɪ][set][ʌv; əv]['dɑːkjuments]

The	internal	workings	of	the	Internet	are	defined	by	a	set	of	documents
这	内部的	运作	的	这	互联网	是	定义	经过	一个	放	的	文件

[kɔːld] [ˌɑːr 'ɛf 'siːz] ([rɪ'kwest] [fɔːr; fər] ['kɑːments]) .

called	RFCs	(	Request	for	Comments	)	.
称为	RFC	(	要求	为了	评论	)	.

互联网的内部运作由一组称为 RFC（请求评论）的文档定义。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['prɑːses] [fɔːr; fər] [kri'eɪtɪŋ] [æn; ən][ˌɑːr 'ɛf 'siː][ɪz][fɔːr; fər] ['sʌmwʌn] ['wɑːntɪŋ] ['sʌmθɪŋ]

The	general	process	for	creating	an	RFC	is	for	someone	wanting	something
这	一般的	过程	为了	创建	一个	RFC	是	为了	某人	想要	某物

['fɔːməlaizd] [tuː; tə] [raɪt] [ə; eɪ]['dɑːkjumənt] [dɪ'skraɪbɪŋ] [ðə; ði] ['ɪʃuː] [ænd; ənd] ['meɪlɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][dʒɔn]

formalized	to	write	a	document	describing	the	issue	and	mailing	it	to	Jon
正式化	到	写	一个	文档	描述	这	问题	和	邮寄	它	到	乔恩

['pɑːstəl] (['pɑːstəl] @ ['aɪˌɛs'aɪ] . ['ɛdjuː, 'iː'diː'juː]) .

Postel	(	postel	@	isi	.	edu	)	.
波斯特尔	(	邮局	@	伊西	.	edu	)	.

创建 RFC 的一般流程是，希望将某事正式化的人编写一份描述问题的文档，并将其发送给 Jon Postel（postel@isi.edu）。

[hiː; hi][ækts][æz; əz][ə; eɪ] [ˌrefə'riː] [fɔːr; fər][ðə; ði][prə'poʊz(ə)l] .

He	acts	as	a	referee	for	the	proposal	.
他	行为	作为	一个	裁判	为了	这	提议	.

他担任该提案的评审员。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðen] ['kɑːmɛntəd] [ə'pɑːn][baɪ][ɔːl] [ðoʊz] ['wɪʃɪŋ] [tuː; tə] [teɪk] [pɑːrt][ɪn][ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n] (

It	is	then	commented	upon	by	all	those	wishing	to	take	part	in	the	discussion	(
它	是	然后	评论	之上	经过	全部	那些	祝	到	拿	部分	在	这	讨论	(

[ɪˌlek'trɑːnɪkli] [ʌv; əv] [kɔːrs]) .

electronically	of	course	)	.
电子方式	的	课程	)	.

然后，所有希望参与讨论的人（当然是通过电子方式）都可以对此发表评论。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [goʊ] [θruː] ['mʌltɪp(ə)l] [riː'vɪʒənz] .

It	may	go	through	multiple	revisions	.
它	可能	去	通过	多种的	修订	.

它可能需要经过多次修改。

[ʃʊd; ʃəd][ˌaɪ 'tiː][biː; bi]['dʒen(ə)rəli] [ək'septɪd] [æz; əz][ə; eɪ] [gʊd] [aɪ'diːə] ,

Should	it	be	generally	accepted	as	a	good	idea	,
应该	它	是	一般来说	公认	作为	一个	好的	主意	,

如果它被普遍认为是一个好主意，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [ə'saɪnd] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ænd; ənd][faɪld][wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌɑːr 'ɛf 'siːz] .

it	will	be	assigned	a	number	and	filed	with	the	RFCs	.
它	将要	是	分配	一个	数字	和	已提交	和	这	RFC	.

它将被分配一个编号并提交给 RFC 系统。

[ðə; ði][ˌɑːr 'ɛf 'siːz][kæn; kən][biː; bi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː][faɪv] [gruːps] : [rɪ'kwaɪərd] , [sə'dʒestɪd] ,

The	RFCs	can	be	divided	into	five	groups	:	required	,	suggested	,
这	RFC	能	是	分割	进入	五	团体	:	必需的	,	建议	,

[də'rekʃənlˌdaɪ'rekʃənl] , [ˌɪnfər'meɪʃənl] [ænd; ənd] [ˌɑːbsə'liːt] .

directional	,	informational	and	obsolete	.
方向性	,	信息	和	过时的	.

RFC 可以分为五类：必需的、建议的、方向性的、信息性的和过时的。

[rɪ'kwaɪərd][ɑːrɛfsiːs] ([iː] . [dʒiː] . [ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - , [ðə; ði] ['ɪntərnet] ['proʊtəkɑːl]) [mʌst; məst][biː; bi]

Required	**RFC's**	**(**	**e**	**.**	**g**	**.**	**RFC**	**-**	**791**	**,**	**The**	**Internet**	**Protocol**	**)**	**must**	**be**
必需的	RfC 的	(	e	.	克	.	RFC	-	-	,	这	互联网	协议	)	必须	是

['ɪmplɪmentɪd] [ɑːn]['eni][hoʊst] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪntərnet] .

implemented	**on**	**any**	**host**	**connected**	**to**	**the**	**Internet**	**.**
实施的	在	任何	主持人	连接	到	这	互联网	.

任何连接到互联网的主机都必须实施所需的 RFC（例如 RFC-791，互联网协议）。

[sə'dʒestɪd] [ˌɑːr 'ɛf 'siːz][ɑːr; ər]['dʒen(ə)rəli] ['ɪmplɪmentɪd] [baɪ]['netwɜːrk][həusts] .

Suggested	**RFCs**	**are**	**generally**	**implemented**	**by**	**network**	**hosts**	**.**
建议	RFC	是	一般来说	实施的	经过	网络	主持人	.

建议的 RFC 通常由网络主机实现。

[læk] [ʌv; əv][ðem; ðəm] [dʌz] [nɑːt] [prɪ'kluːd] ['ækses] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪntərnet] , [bʌt; bət] [meɪ] ['ɪmpækt][ɪts]

Lack	**of**	**them**	**does**	**not**	**preclude**	**access**	**to**	**the**	**Internet**	**,**	**but**	**may**	**impact**	**its**
缺少	的	他们	做	不是	排除	使用权	到	这	互联网	,	但	可能	影响	它是

[ˌjuːzə'bɪlətɪ] .

usability	**.**
可用性	.

缺少这些设备并不妨碍访问互联网，但可能会影响互联网的使用。

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - ([trænz'mɪʃ(ə)n] [kən'troʊl]['proʊtəkɑːl]) [ɪz][ə; eɪ] [sə'dʒestɪd] [ˌɑːr 'ɛf 'siː] .

RFC	**-**	**793**	**(**	**Transmission**	**Control**	**Protocol**	**)**	**is**	**a**	**suggested**	**RFC**	**.**
RFC	-	-	(	传播	控制	协议	)	是	一个	建议	RFC	.

RFC-793（传输控制协议）是一个建议的 RFC。

[də'rekʃənlˌdaɪ'rekʃənl][ˌɑːr 'ɛf 'siːz][wɜːr; wər] [dɪ'skʌst] [ænd; ənd] [ə'griːd] [tuː; tə] , [bʌt; bət][ðer; ðər]

Directional	**RFCs**	**were**	**discussed**	**and**	**agreed**	**to**	**,**	**but**	**their**
方向性	RFC	是	讨论	和	同意	到	,	但	他们的

[ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][hæz; həz]['nevər] [kʌm] ['ɪntuː][waɪd][juːz] .

application	**has**	**never**	**come**	**into**	**wide**	**use**	**.**
应用	有	绝不	来	进入	宽的	使用	.

定向 RFC 曾被讨论和认可，但其应用从未得到广泛应用。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi] [duː] [tuː; tə][ðə; ði] [læk] [ʌv; əv][waɪd] [niːd] [fɔːr; fər][ðə; ði][spə'sɪfɪk] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] (

This	**may**	**be**	**due**	**to**	**the**	**lack**	**of**	**wide**	**need**	**for**	**the**	**specific**	**application**	**(**
这	可能	是	到期的	到	这	缺少	的	宽的	需要	为了	这	具体的	应用	(

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - [ðə; ði][poʊst] ['ɑːfɪs] ['proʊtəkɑːl]) [ɔːr] [ðæt] ,

RFC	**-**	**937**	**The**	**Post**	**Office**	**Protocol**	**)**	**or**	**that**	**,**
RFC	-	-	这	邮政	办公室	协议	)	或者	那	,

这可能是由于对特定应用（RFC-937 邮局协议）缺乏广泛需求，或者是因为

[ɔːl'ðoʊ] ['teknɪkli] [suː'pɪrɪər] , [ræn] [ə'genst] ['ʌðər] [pər'veɪsɪv] [ə'proʊtʃɪz] ([ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - [hə'loʊ]

although	**technically**	**superior**	**,**	**ran**	**against**	**other**	**pervasive**	**approaches**	**(**	**RFC**	**-**	**891**	**Hello**
虽然	技术上来说	优越的	,	跑	反对	其他	普遍的	方法	(	RFC	-	-	你好

) .

)	**:**
)	.

虽然技术上更胜一筹，但却与其他普遍采用的方法（RFC-891 Hello）相冲突。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sə'dʒestɪd] [ðæt] [ʃʊd; ʃəd][ðə; ði] [fə'sɪlətɪ] [biː; bi][rɪ'kwaɪərd][baɪ][ə; eɪ] [pər'tɪkjələr] [saɪt] ,

It	**is**	**suggested**	**that**	**should**	**the**	**facility**	**be**	**required**	**by**	**a**	**particular**	**site**	**,**
它	是	建议	那	应该	这	设施	是	必需的	经过	一个	特别的	地点	,

建议，如果特定地点需要该设施，

- [biː; bi] [dʌn] [ɪn] [ə'kɔːrdns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌɑːr 'ɛf 'siː] .

animplementation	**be**	**done**	**in**	**accordance**	**with**	**the**	**RFC**	**.**
-	是	完毕	在	根据	和	这	RFC	.

实现应符合 RFC 的规定。

[ðɪs] [inˈʃuəz] [ðæt] , [ʃʊd; ʃəd][ðə; ði][aɪˈdiːə][biː; bi][wʌn] [huːz] [taɪm][hæz; həz] [kʌm] ,

This	insures	that	,	should	the	idea	be	one	whose	time	has	come	,
这	保险	那	,	应该	这	主意	是	一	谁	时间	有	来	,

这样就确保了，如果这个想法时机成熟，

[ðə; ði] [ˌɪmplɪmenˈteɪʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi][ɪn] [əˈkɔːrdns] [wɪð; wɪθ][sʌm; səm]['stændərd][ænd; ənd] [wɪl] [biː; bi]

the	implementation	will	be	in	accordance	with	some	standard	and	will	be
这	执行	将要	是	在	根据	和	一些	标准	和	将要	是

['dʒen(ə)rəli]['juːzəb(ə)l] .

generally	usable	.
一般来说	可用	.

该实施方案将遵循一定的标准，并具有普遍适用性。

[ˌɪnfərˈmeɪʃənl] [ˌɑːr ˈɛf ˈsiːz] [kənˈteɪn] ['fæktʃuəl][ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] [əˈbaʊt] [ðə; ði] ['ɪntərnet] [ænd; ənd][ɪts]

Informational	RFCs	contain	factual	information	about	the	Internet	and	its
信息	RFC	包含	事实	信息	关于	这	互联网	和	它是

[ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n] ([ˌɑːr ˈɛf ˈsiː] - - , [əˈsaɪnd] ['nʌmbərz]) .

operation	(	RFC	-	990	,	Assigned	Numbers	)	.
手术	(	RFC	-	-	,	分配	数字	)	.

信息性 RFC 包含有关互联网及其运行的事实信息（RFC-990，分配的编号）。

['faɪnəli] , [æz; əz][ðə; ði] ['ɪntərnet] [ænd; ənd] [tekˈnɑːlədʒi] [hæv; həv] [groʊn] , [sʌm; səm][ˌɑːr ˈɛf ˈsiːz][hæv; həv]

Finally	,	as	the	Internet	and	technology	have	grown	,	some	RFCs	have
最后	,	作为	这	互联网	和	技术	有	生长	,	一些	RFC	有

[bɪˈkʌm] [ʌnˈnesəseri] .

become	unnecessary	.
变得	不必要	.

最后，随着互联网和技术的发展，一些 RFC 已经变得不再必要。

[ðiːz] [ˌɑːbsəˈliːt] [ˌɑːr ˈɛf ˈsiːz]['kænɑːt][biː; bi] [ɪgˈnɔːrd] , [haʊˈevər] .

These	obsolete	RFCs	cannot	be	ignored	,	however	.
这些	过时的	RFC	不能	是	忽略	,	然而	.

然而，这些过时的 RFC 文档不能被忽视。

['friːkwəntli] [wen] [ə; eɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪz] [meɪd] [tuː; tə][sʌm; səm][ˌɑːr ˈɛf ˈsiː] [ðæt] ['kɔːzɪz] [ə; eɪ] [nuː] [wʌn][tuː; tə]

Frequently	when	a	change	is	made	to	some	RFC	that	causes	a	new	one	to
频繁地	什么时候	一个	改变	是	制成	到	一些	RFC	那	原因	一个	新的	一	到

[biː; bi] ['ɪʃuːd] ['ɒbsəˌliːtɪŋ] ['ʌðər] ,

be	issued	obsoleting	others	,
是	发布	过时	其他的	,

通常情况下，当对某些 RFC 进行更改，导致发布新的 RFC 并使旧 RFC 过时时，

[ðə; ði] [nuː] [ˌɑːr ˈɛf ˈsiː]['oʊnli] [kənˈteɪnz] [ˌekspləˈneɪʃənz][ænd; ənd] [məʊtɪˈveɪʃnz] [fɔːr; fər][ðə; ði] [tʃeɪndʒ] .

the	new	RFC	only	contains	explanations	and	motivations	for	the	change	.
这	新的	RFC	仅有的	包含	解释	和	动机	为了	这	改变	.

新的 RFC 仅包含对此变更的解释和动机。

[ˌʌndərˈstændɪŋ] [ðə; ði]['mɑːd(ə)l][ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [hoʊl] [fəˈsɪləti][ɪz] [beɪst] [meɪ] [ɪnˈvɑːlv] ['riːdɪŋ] [ðə; ði]

Understanding	the	model	on	which	the	whole	facility	is	based	may	involve	reading	the
理解	这	模型	在	哪个	这	所有的	设施	是	基于	可能	涉及	阅读	这

[əˈrɪdʒən(ə)l][ænd; ənd] ['sʌbsɪkwənt] [ˌɑːr ˈɛf ˈsiːz][ɑːn][ðə; ði]['tɑːpɪk] . - [θriː] -

original	and	subsequent	RFCs	on	the	topic	.	-	3	-
原来的	和	随后的	RFC	在	这	话题	.	-	3	-

要理解整个设施所基于的模型，可能需要阅读关于该主题的原始 RFC 和后续 RFC。-3-

([əˈpendɪks] [biː] [kənˈteɪnz] [ə; eɪ] [lɪst] [ʌv; əv] [wʌt] [ɑːr; ər] [kənˈsɪdərd] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði]['meɪdʒər]

(	Appendix	B	contains	a	list	of	what	are	considered	to	be	the	major
(	附录	B	包含	一个	列表	的	什么	是	经过考虑的	到	是	这	主要的

[ˌɑːr ˈɛf ˈsiːz] ['nesəseri] [fɔːr; fər] [ˌʌndərˈstændɪŋ] [ðə; ði] ['ɪntərnet]) .

RFCs	necessary	for	understanding	the	Internet	)	.
RFC	必要的	为了	理解	这	互联网	)	.

（附录 B 列出了理解互联网所必需的主要 RFC）。

[ðə; ði] ['netwɜ:rk] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['sentər]

The	Network	Information	Center
这	网络	信息	中心

网络信息中心

[ðə; ði] [nik] [ɪz][ə; eɪ] [fə'sɪləti] [ə'veɪləb(ə)l][tu:; tə][ɔ:l] ['ɪntərnet] ['jʊzər] [wɪtʃ] [prə'vaidz] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][tu:; tə]

The	NIC	is	a	facility	available	to	all	Internet	users	which	provides	information	to
这	NIC	是	一个	设施	可用的	到	全部	互联网	用户	哪个	提供	信息	到

[ðə; ði] [kə'mju:nəti] .

the	community	.
这	社区	.

NIC 是面向所有互联网用户的设施，它向社区提供信息。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [θri:] [mi:nz] [ʌv; əv] [nik] ['kɑ:ntækt] : ['netwɜ:rk] , ['telɪfoʊn] , [ænd; ənd][meɪl] .

There	are	three	means	of	NIC	contact	:	network	,	telephone	,	and	mail	.
那里	是	三	方法	的	NIC	接触	:	网络	,	电话	,	和	邮件	.

NIC 联系方式有三种：网络、电话和邮件。

[ðə; ði] ['netwɜ:rk] ['æksesiz] [ɑ:r; ər][ðə; ði][moʊst] ['prevələnt] .

The	network	accesses	are	the	most	prevalent	.
这	网络	访问	是	这	最多	流行	.

网络接入最为普遍。

[ˌɪntər'æktɪv] ['ækses] [ɪz] ['fri:kwəntli] [ju:st] [tu:; tə][du:] ['kwɪri:z] [ʌv; əv] [nik] ['sɜ:rvɪs] ['əʊvəˌvju:z] ,

Interactive	access	is	frequently	used	to	do	queries	of	NIC	service	overviews	,
交互的	使用权	是	频繁地	用过的	到	做	查询	的	NIC	服务	概述	,

交互式访问常用于查询NIC服务概览，

[lʊk] [ʌp]['ju:zər][ænd; ənd][hoʊst] [neɪmz] , [ænd; ənd][skæn][lɪsts][ʌv; əv] [nik] ['dɑ:kjuments] .

look	up	user	and	host	names	,	and	scan	lists	of	NIC	documents	.
看	向上	用户	和	主持人	姓名	,	和	扫描	列表	的	NIC	文件	.

查找用户名和主机名，并扫描网卡文档列表。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][ə'veɪləb(ə)l][baɪ]['ju:zɪŋ]

It	is	available	by	using
它	是	可用的	经过	使用

可以通过以下方式获得：

% ['telnet] [ʃri:ˌsri:] - [nik] . ['ɑ:rpə]

%	telnet	sri	-	nic	.	arpa
%	telnet	斯里	-	尼克	.	阿尔帕

%telnet sri-nic.arpa

[ɑ:n][ə; eɪ][ˌbi:ˌɛs'di:] ['sɪstəm] [ænd; ənd] ['fɑ:loʊɪŋ] [ðə; ði][də'rekʃ(ə)nz][prə'vaɪdɪd][baɪ][ə; eɪ]['ju:zər] ['frendli]

on	a	BSD	system	and	following	the	directions	provided	by	a	user	friendly
在	一个	BSD	系统	和	下列的	这	方向	假如	经过	一个	用户	友好的

['prɑ:mptər] .

prompter	.
提词器	.

在 BSD 系统上，按照用户友好提示器提供的指示进行操作。

[frʌm; frəm] [poʊkɪŋ] [ə'raʊnd] [ɪn][ðə; ði]['deɪtəˌbeɪsɪz, 'dætəˌbeɪsɪz][prə'vaɪdɪd][wʌn] [maɪt] [dɪ'saɪd] [ðæt] [ə; eɪ]

From	poking	around	in	the	databases	provided	one	might	decide	that	a
从	戳	大约	在	这	数据库	假如	一	可能	决定	那	一个

['dɑ:kjumənt] [neɪmd] - :

document	named	NETINFO	:
文档	命名	-	:

通过查阅提供的数据库，人们可能会发现一个名为 NETINFO 的文档：

[nʌg] . [dɑ:k] ([ðə; ði] ['jʊzər] [gaɪd] [tu:; tə][ðə; ði] ['ɑ:rpəˌnɛt]) [wʊd] [bi:; bi] [wɜ:rθ] ['hævɪŋ] .

NUG	.	DOC	(	The	Users	Guide	to	the	ARPAnet	)	would	be	worth	having	.
nug	.	文件	(	这	用户	指导	到	这	ARPAnet	)	会	是	值得	拥有	.

NUG.DOC（ARPAnet 用户指南）值得拥有。

[ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][biː; bi] [riː'triːvd] ['vaɪə][æn; ən] [ə'nɑːnɪməs] [ˌef tiː 'piː] .

It	could	be	retrieved	via	an	anonymous	FTP	.
它	可以	是	已检索	通过	一个	匿名的	FTP	.

可以通过匿名 FTP 获取。

[æn; ən] [ə'nɑːnɪməs] [ˌef tiː 'piː] [wʊd] [proʊ'siːd] ['sʌmθɪŋ] [laɪk][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] .

An	anonymous	FTP	would	proceed	something	like	the	following	.
一个	匿名的	FTP	会	继续	某物	喜欢	这	下列的	.

匿名 FTP 操作大致如下。

([ðə; ði] ['daɪəlɔːg] [meɪ] ['veri] ['slaɪtli] [diˈpendiŋ] [ɑːn][ðə; ði] [ˌɪmplɪmenˈteɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ˌef tiː 'piː][juː; jʊ]

(	The	dialogue	may	vary	slightly	depending	on	the	implementation	of	FTP	you
(	这	对话	可能	各不相同	轻微地	取决于	在	这	执行	的	FTP	你

[ɑːr; ər]['juːzɪŋ]) .

are	using	)	.
是	使用	)	.

（根据您使用的 FTP 实现方式，对话可能会略有不同）。

% [ˌef tiː 'piː][ʃriːˌsriː] - [nik] . ['ɑːrpə]

%	ftp	sri	-	nic	.	arpa
%	FTP	斯里	-	尼克	.	阿尔帕

%ftp sri-nic.arpa

[kə'nektɪd] [tuː; tə][ʃriːˌsriː] - [nik] . ['ɑːrpə] .

Connected	to	sri	-	nic	.	arpa	.
连接	到	斯里	-	尼克	.	阿尔帕	.

已连接到 sri-nic.arpa。

- [ʃriːˌsriː] _ [nik] . ['ɑːrpə] [ˌef tiː 'piː]['sɜːrvər] ['prɑːses] 5Z (-) - [sɪks][æt; ət] [wed]

220	SRI	=	NIC	.	ARPA	FTP	Server	Process	5Z	(	47	)	-	6	at	Wed
-	斯里	_	NIC	.	高级研究计划署	FTP	服务器	过程	5Z	(	-	)	-	6	在	星期三

220 SRI_NIC.ARPA FTP 服务器进程 5Z(47)-6 于星期三

- - [dʒʌn] - - - : - [ˌpiː diː 'tiː]

17	-	Jun	-	87	12	:	00	PDT
-	-	俊	-	-	-	:	-	太平洋夏令时

1987年6月17日 12:00 PDT

[neɪm] ([ʃriːˌsriː] - [nik] . ['ɑːrpə] : [maɪ'neɪm]) : [ə'nɑːnɪməs]

Name	(	sri	-	nic	.	arpa	:	myname	)	:	anonymous
姓名	(	斯里	-	尼克	.	阿尔帕	:	我的名字	)	:	匿名的

姓名（sri-nic.arpa: 我的名字）：匿名

- [ə'nɑːnɪməs] ['juːzər][oʊ'keɪ] , [send] ['riːəl]['aɪdent][æz; əz] ['pæswɜːrd] .

331	ANONYMOUS	user	ok	,	send	real	ident	as	password	.
-	匿名的	用户	好的	,	发送	真实的	标识符	作为	密码	.

331 匿名用户 ok，请发送真实身份作为密码。

['pæswɜːrd] : [maɪ'neɪm]

Password	:	myname
密码	:	我的名字

密码：myname

- ['juːzər] [ə'nɑːnɪməs] [lɔːgd] [ɪn][æt; ət] [wed] - - [dʒʌn] - - - : - [ˌpiː diː 'tiː] ,

230	User	ANONYMOUS	logged	in	at	Wed	17	-	Jun	-	87	12	:	01	PDT	,
-	用户	匿名的	已登录	在	在	星期三	-	-	俊	-	-	-	:	-	太平洋夏令时	,

230 用户 ANONYMOUS 于 1987 年 6 月 17 日星期三 12:01 PDT 登录，

[dʒɑːb] - .

job	15	.
工作	-	.

工作15。

ftp> [get] - : [nʌg] . [dɑ:k]
ftp> get netinfo : nug . doc
ftp> 得到 - : nug . 文档

ftp> 获取网络信息：nug.doc

- [pɔ:rt] - . - [æt; ət][hoʊst] - . - . [faɪv] . - [ək'septɪd] .
200 Port 18 . 144 at host 128 . 174 . 5 . 50 accepted .
- 港口 - . - 在 主持人 - . - . 5 . - 公认 .

200 端口 18.144 在主机 128.174.5.50 上被接受。

- ['æski] [rɪ'tri:v] [ʌv; əv] NUG . [dɑ:k] . - ['stɑ:rtɪd] .
150 ASCII retrieve of NUG . DOC . 11 started .
- ASCII 取回 的 NUG . 文件 . - 开始 .

150 条 ASCII 数据从 NUG.DOC.11 开始检索。

- [træns'fɜ:r] [kəm'pli:tɪd] - ([eɪt]) [baɪts] [træns'fə:d]
226 Transfer Completed 157675 (8) bytes transferred
- 转移 完全的 - (8) 字节 转移

传输完成 226 传输 157675 (8) 字节

['loʊk(ə)l] : - : [nʌg] . [dɑ:k] [rɪ'moʊt] : - : [nʌg] . [dɑ:k]
local : netinfo : nug . doc remote : netinfo : nug . doc
当地的 : - : nug . 文档 偏僻的 : - : nug . 文档

本地：netinfo：nug.doc 远程：netinfo：nug.doc

- [baɪts] [ɪn][fɔ:r] . 5e+02 ['sekəndz; sɪ'kɑ:ndz] (- . - ['keɪ baɪts] / [es])
157675 bytes in 4 . 5e+02 seconds (0 . 34 Kbytes / s)
- 字节 在 4 . 5e+02 秒 (- . - 千字节 / s)

4.5e+02 秒内传输了 157675 字节（0.34 千字节/秒）

ftp> [kwɪt]
ftp> quit
ftp> 辞职

ftp> 退出

- [kwɪt] [kə'mænd] [rɪ'si:vd] .
221 QUIT command received .
- 辞职 命令 已收到 .

收到 221 QUIT 命令。

[ˌgʊd'baɪ] .
Goodbye .
再见 .

再见。

([ə'nʌðər] [gʊd] [ɪ'nɪʃ(ə)l]['dɑ:kjumənt][tu:; tə] [fetʃ] [ɪz]
(Another good initial document to fetch is
(其他 好的 最初的 文档 到 拿来 是

（另一个值得获取的初始文档是）

- : [wʌt] - [ðə; ði] - [nik] - [dʌz] . [ˌti:'ɛks'ti:]) !
NETINFO : WHAT - THE - NIC - DOES . TXT) !
- : 什么 - 这 - NIC - 做 . TXT) !

NETINFO: WHAT-THE-NIC-DOES.TXT)!

['kwestʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [nik] [ɔ:r]['prɔ:bləms][wɪð; wɪθ] ['sɜ:rvɪsɪz] [kæn; kən][bi:; bi] [æskt]
Questions of the NIC or problems with services can be asked
问题 的 这 NIC 或者 问题 和 服务 能 是 问

您可以就NIC相关问题或服务问题进行咨询。

[ʌv; əv][ɔ:r] [rɪ'pɔ:rtɪd] [tu:; tə]['ju:zɪŋ][ɪˌlek'trɑ:nɪk][meɪl] .
of or reported to using electronic mail .
的 或者 据报道 到 使用 电子的 邮件 .

通过电子邮件报告或汇报。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ]
The **following**
这 下列的

下列

[ə'dresiz] [kæn; kən][biː; bi] [juːst] :
addresses **can** **be** **used** **:**
地址 能 是 用过的 :

可以使用以下地址:

[nik] @ [ʃriː˛sriː] - [nik] . ['ɑːrpə] ['dʒen(ə)rəl]['juːzər] [ə'sɪstəns] , ['dɑːkjumənt] [ri'kwests]
NIC **@** **SRI** **-** **NIC** **.** **ARPA** **General** **user** **assistance** **,** **document** **requests**
NIC @ 斯里 - NIC . 高级研究计划署 一般的 用户 协助 , 文档 请求

NIC@SRI-NIC.ARPA 一般用户帮助、文档请求

['redʒɪstrɑːr] @ [ʃriː˛sriː] - [nik] . ['ɑːrpə] ['juːzər][˛redʒɪ'streɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['huˌɪz] [ʌp'deits]
REGISTRAR **@** **SRI** **-** **NIC** **.** **ARPA** **User** **registration** **and** **WHOIS** **updates**
注册员 @ 斯里 - NIC . 高级研究计划署 用户 登记 和 whois 更新

注册员@SRI-NIC.ARPA 用户注册和 WHOIS 更新

@ [ʃriː˛sriː] - [nik] . ['ɑːrpə] ['hoʊst˛neɪm][ænd; ənd][doʊ'meɪn]['tʃeɪndʒɪz][ænd; ənd]
HOSTMASTER **@** **SRI** **-** **NIC** **.** **ARPA** **Hostname** **and** **domain** **changes** **and**
主机管理员 @ 斯里 - NIC . 高级研究计划署 主机名 和 领域 变化 和
[ʌp'deits]
updates
更新

HOSTMASTER@SRI-NIC.ARPA 主机名和域名变更及更新

['ækʃ(ə)n] @ [ʃriː˛sriː] - [nik] . ['ɑːrpə] [ʃriː˛sriː] - [nik] [kəm'pjuːtər] [˛ɑːpɝ'eɪʃənz]
ACTION **@** **SRI** **-** **NIC** **.** **ARPA** **SRI** **-** **NIC** **computer** **operations**
行动 @ 斯里 - NIC . 高级研究计划署 斯里 - NIC 电脑 运营

ACTION@SRI-NIC.ARPA SRI-NIC 计算机操作

[sə'dʒestʃənz] @ [ʃriː˛sriː] - [nik] . ['ɑːrpə] ['kɑːments] [ɑːn] [nik] [prbli'keiʃnz] [ænd; ənd] ['sɜːrvɪsɪz] -
SUGGESTIONS **@** **SRI** **-** **NIC** **.** **ARPA** **Comments** **on** **NIC** **publications** **and** **services** **-**
建议 @ 斯里 - NIC . 高级研究计划署 评论 在 NIC 出版物 和 服务 -
[fɔːr] -
4 **-**
4 -

SUGGESTIONS@SRI-NIC.ARPA 关于 NIC 出版物和服务的意见-4-

[fɔːr; fər]['piːp(ə)l] [wɪ'ðaʊt] ['netwɜːrk] ['ækses] , [ɔːr] [ɪf] [ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['dɑːkjuments][ɪz][lɑːrdʒ] ,
For **people** **without** **network** **access** **,** **or** **if** **the** **number** **of** **documents** **is** **large** **,**
为了 人们 没有 网络 使用权 , 或者如果 这 数字 的 文件 是 大的 ,

对于无法上网的人，或者当文档数量很大时，

['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] [nik] ['dɑːkjuments][ɑːr; ər][ə'veɪləb(ə)l][ɪn] ['prɪntɪd] [fɔːrm][fɔːr; fər][ə; eɪ] [smɔːl] [tʃɑːrdʒ] .
many **of** **the** **NIC** **documents** **are** **available** **in** **printed** **form** **for** **a** **small** **charge** **.**
许多 的 这 NIC 文件 是 可用的 在 打印 形式 为了 一个 小的 收费 .

许多国民保险登记文件都可以付费打印。

[wʌn] ['friːkwəntli] ['ɔːrdərd] ['dɑːkjumənt][fɔːr; fər] ['staːtiŋ] [saɪts][ɪz][ə; eɪ] [kəm'pendiəm] [ʌv; əv]['meɪdʒər]
One **frequently** **ordered** **document** **for** **starting** **sites** **is** **a** **compendium** **of** **major**
一 频繁地 订购 文档 为了 开始 网站 是 一个 概要 的 主要的
[˛ɑːr 'ɛf 'siːz] .
RFCs **.**
RFC .

对于网站建设来说，一份经常被订购的文件是主要 RFC 汇编。

['telɪfoʊn] ['ækses] [ɪz] [juːst] [praɪ'merəli][fɔːr; fər] ['kwestʃənz] [ɔːr]['prɔːbləms][wɪð; wɪθ]['netwɜːrk] ['ækses] .
Telephone **access** **is** **used** **primarily** **for** **questions** **or** **problems** **with** **network** **access** **.**
电话 使用权 是 用过的 主要 为了 问题 或者 问题 和 网络 使用权 .

电话接入主要用于咨询或解决网络接入问题。

([siː] [əˈpendɪks] [biː][fɔːr; fər][meɪl] / ['telɪfoʊn] ['kɑːntækt] ['nʌmbərz]) .
(See appendix B for mail / telephone contact numbers) .
(看 附录 B 为了 邮件 / 电话 接触 数字) .

(邮件/电话联系电话请参见附录 B)。

[ðə; ði][ˌɛnˈɛsˈɛfˌnɛt] ['netwɜːrk] ['sɜːrvɪs] ['sentər]
The NSFnet Network Service Center
这 nsfnet 网络 服务 中心

NSFnet网络服务中心

[ðə; ði][ˌɛnˈɛsˈɛfˌnɛt] ['netwɜːrk] ['sɜːrvɪs] ['sentər] ([ɛnˈɛn 'ɛs 'siː]) [ɪz] ['fʌndɪd] [baɪ] [ˌɛnˈɛsˈɛf] [tuː; tə]
The NSFnet Network Service Center (NNSC) is funded by NSF to
这 nsfnet 网络 服务 中心 (nnsc) 是 已资助 经过 美国国家科学基金会 到
[prəˈvaɪd] [ə; eɪ][fɜːrst]['lev(ə)l][ʌv; əv][eɪd][tuː; tə]['jʊzər] [ʌv; əv][ˌɛnˈɛsˈɛfˌnɛt][ʃʊd; ʃəd] [ðeɪ] [hæv; həv] ['kwestʃənz]
provide a first level of aid to users of NSFnet should they have questions
提供 一个 第一的 等级 的 援助 到 用户 的 nsfnet 应该 他们 有 问题
[ɔːr] [ɪnˈkaʊntər] ['prɔːbləms] ['trævɜːsɪŋ] [ðə; ði]['netwɜːrk] .
or encounter problems traversing the network .
或者 遇到 问题 穿越 这 网络 .

NSFnet 网络服务中心 (NNSC) 由 NSF 资助，旨在为 NSFnet 用户提供第一级帮助，以解决他们在访问网络时遇到的问题或疑虑。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [rʌn] [baɪ][ˌbiː.biː'ɛn][ɪŋk] .
It is run by BBN Inc .
它 是 跑步 经过 BBN 公司 .

它由BBN公司运营。

['kærən] [ruːbɪtʃɛk] ([ruːbɪtʃɛk] @ [ɛnˈɛn 'ɛs 'siː] . [ˌɛnˈɛsˈɛf] . [net]) [ɪz][ðə; ði][ɛnˈɛn 'ɛs 'siː]['juːzər]
Karen Roubicek (roubicek @ nnsc . nsf . net) is the NNSC user
凯伦 鲁比切克 (鲁比切克 @ nnsc . 美国国家科学基金会 . 网) 是 这 nnsc 用户
[liˈeɪzɑːn] .
liaison .
联络 .

Karen Roubicek (roubicek@nnsc.nsf.net) 是 NNSC 用户联络员。

[ðə; ði][ɛnˈɛn 'ɛs 'siː] , [wɪtʃ] ['kɜːrəntli] [hæz; həz][ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n][ænd; ənd]['dɑːkjuments][ˌɑːnˈlaɪn][ænd; ənd][ɪn]
The NNSC , which currently has information and documents online and in
这 nnsc , 哪个 现在 有 信息 和 文件 在线的 和 在
['prɪntɪd] [fɔːrm] ,
printed form ,
打印 形式 ,

美国国家核安全委员会（NNSC）目前提供在线和印刷版的信息和文件。

[plænz][tuː; tə] [dɪˈstrɪbjuːt] [nuːz] [θruː] ['netwɜːrk] ['meɪlɪŋ] [lɪsts] , ['bulitinz] , ['nuːzˌletəz] , [ænd; ənd]
plans to distribute news through network mailing lists , bulletins , newsletters , and
计划 到 分发 消息 通过 网络 邮寄 列表 , 公告 , 新闻简报 , 和
[ˌɑːnˈlaɪn] [rɪˈpɔːrts] .
online reports .
在线的 报告 .

计划通过网络邮件列表、公告、简报和在线报告发布新闻。

[ðə; ði][ɛnˈɛn 'ɛs 'siː]['ɔːlsoʊ] [meinˈteinz] [ə; eɪ] ['deɪtəbeɪs] [ʌv; əv]['kɑːntækt] [pɔɪnts] [ænd; ənd] ['sɔːrsɪz] [ʌv; əv]
The NNSC also maintains a database of contact points and sources of
这 nnsc 还 保持 一个 数据库 的 接触 积分 和 来源 的
[əˈdɪʃən(ə)l] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] [əˈbaʊt][ˌɛnˈɛsˈɛfˌnɛt][kəmˈpoʊnənt] ['nɛˌtwɝːks] [ænd; ənd]['suːpərkəmpjuːtər]
additional information about NSFnet component networks and supercomputer
额外的 信息 关于 nsfnet 成分 网络 和 超级计算机
['sɛntɝz, 'sɛnɝz] .
centers .
中心 .

NNSC 还维护着一个数据库，其中包含 NSFnet 组件网络和超级计算机中心的联系点和附加信息来源。

[prə'spektɪv] [ɔ:r] ['kɜ:rənt] ['jʊzər] [hu:] [du:][nɑ:t] [noʊ] [hu:m] [tu:; tə][kɔ:l] [kən'sɜ:rnɪŋ] ['kwestʃənz] [ə'baʊt]
Prospective **or** **current** **users** **who** **do** **not** **know** **whom** **to** **call** **concerning** **questions** **about**
预期 或者 当前的 用户 WHO 做 不是 知道 谁 到 称呼 有关 问题 关于
[ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt][ju:z] ,
NSFnet **use** **,**
nsfnet 使用 ,

对于不知道如何就 NSFnet 使用问题咨询相关人员的潜在用户或现有用户，

[ʃʊd; ʃəd]['kɑ:ntækt][ðə; ði][ɛn'ɛn 'ɛs 'si:] .
should **contact** **the** **NNSC** **.**
应该 接触 这 nnsc .

应该联系国家核安全委员会。

[ðə; ði][ɛn'ɛn 'ɛs 'si:] [wɪl] ['ænsər] ['dʒen(ə)rəl] ['kwestʃənz] , [ænd; ənd] , [fɔ:r; fər]['di:teɪld; dɪ'teɪld][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]
The **NNSC** **will** **answer** **general** **questions** **,** **and** **,** **for** **detailed** **information**
这 nnsc 将要 回答 一般的 问题 , 和 , 为了 详细的 信息
[rɪ'leɪtɪŋ, ri:'leɪtɪŋ][tu:; tə][spə'sɪfɪk][kəm'poʊnənts][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərnet] ,
relating **to** **specific** **components** **of** **the** **Internet** **,**
相关 到 具体的 成分 的 这 互联网 ,

美国国家核安全委员会（NNSC）将回答一般性问题，并提供有关互联网特定组件的详细信息。

[wɪl] [help] ['jʊzər] [faɪnd][ðə; ði] [ə'proʊpriət] ['kɑ:ntækt][fɔ:r; fər] ['fɜ:rðər] [ə'sɪstəns] .
will **help** **users** **find** **the** **appropriate** **contact** **for** **further** **assistance** **.**
将要 帮助 用户 寻找 这 合适的 接触 为了 更远 协助 .

帮助用户找到合适的联系方式以获得进一步帮助。

([ə'pendɪks] [bi:])
(**Appendix** **B** **)**
(附录 B)

（附录B）

[meɪl] [rɪf'lektəz]
Mail **Reflectors**
邮件 反射器

邮件反射器

[ðə; ði] [wei] [moʊst]['pi:p(ə)l] [ki:p] [ʌp][tu:; tə] [deɪt] [ɑ:n]['netwɜ:rk] [nu:z] [ɪz] [θru:] [səb'skrɪpʃ(ə)n] [tu:; tə]
The **way** **most** **people** **keep** **up** **to** **date** **on** **network** **news** **is** **through** **subscription** **to**
这 方式 最多 人们 保持 向上 到 日期 在 网络 消息 是 通过 订阅 到
[ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv][meɪl] [rɪf'lektəz] .
a **number** **of** **mail** **reflectors** **.**
一个 数字 的 邮件 反射器 .

大多数人了解网络新闻的方式是通过订阅各种邮件通讯。

[meɪl] [rɪf'lektəz] [ɑ:r; ər]['speʃ(ə)l][ɪˌlek'trɑ:nɪk] ['meɪlbɑ:ks] [wɪtʃ] , [wen] [ðeɪ] [rɪ'si:v] [ə; eɪ] ['mesɪdʒ] ,
Mail **reflectors** **are** **special** **electronic** **mailboxes** **which** **,** **when** **they** **receive** **a** **message** **,**
邮件 反射器 是 特别的 电子的 邮箱 哪个 , 什么时候 他们 收到 一个 信息 ,

邮件反射器是一种特殊的电子邮箱，当它收到邮件时，

[ri'send] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə][ə; eɪ][lɪst][ʌv; əv] ['ʌðər] ['meɪlbɑ:ks] .
resend **it** **to** **a** **list** **of** **other** **mailboxes** **.**
重新发送 它 到 一个 列表 的 其他 邮箱 .

将其重新发送到其他邮箱列表。

[ðɪs] [ɪn] [ɪ'fekt] [kri'eɪts] [ə; eɪ] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [gru:p] [ɑ:n][ə; eɪ][pər'tɪkjələr]['tɑ:pɪk] .
This **in** **effect** **creates** **a** **discussion** **group** **on** **a** **particular** **topic** **.**
这 在 影响 创建 一个 讨论 团体 在 一个 特别的 话题 .

这实际上就创建了一个关于特定主题的讨论组。

[i:tʃ] [səb'skraɪbər] [si:z] [ɔ:l][ðə; ði][meɪl] ['fɔrwɝdɪd] [baɪ][ðə; ði] [rɪ'flektər] ,
Each **subscriber** **sees** **all** **the** **mail** **forwarded** **by** **the** **reflector** **,**
每个 订户 看到 全部 这 邮件 转发 经过 这 反射器 ,

每个订阅者都能看到转发器转发的所有邮件。

[ænd; ənd] [ɪf] [wʌn]['wɒnts][tuː; tə][pʊt][hɪz; ɪz] " [tuː] [sents] " [ɪn][sendz][ə; eɪ] ['mesɪdʒ] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ]

and	if	one	wants	to	put	his	"	two	cents	"	in	sends	a	message	with	the
和	如果	一	想要	到	放	他的	"	二	分	"	在	发送	一个	信息	和	这

['kɑːments] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [rɪ'flektər] ... .

comments	to	the	reflector	...	.
评论	到	这	反射器	...	.

如果有人想发表自己的"两分钱意见"，可以给评论者发送消息.....

[ðə; ðɪ]['dʒen(ə)rəl]['fɔːrmæt][tuː; tə] [səb'skraɪb] [tuː; tə][ə; eɪ][meɪl][lɪst][ɪz][tuː; tə][faɪnd][ðə; ðɪ] [ə'dres]

The	general	format	to	subscribe	to	a	mail	list	is	to	find	the	address
这	一般的	格式	到	订阅	到	一个	邮件	列表	是	到	寻找	这	地址

[rɪ'flektər] [ænd; ənd] [ə'pend] [ðə; ðɪ] [strɪŋ] - [rɪ'kwest] [tuː; tə][ðə; ðɪ]['meɪlbɑːks] [neɪm] ([nɑːt][ðə; ðɪ][hoʊst]

reflector	and	append	the	string	-	REQUEST	to	the	mailbox	name	(	not	the	host
反射器	和	附加	这	细绳	-	要求	到	这	邮箱	姓名	(	不是	这	主持人

[neɪm]) .

name	)	.
姓名	)	.

订阅邮件列表的一般格式是找到地址反射器，并将字符串 -REQUEST 附加到邮箱名称（而不是主机名）。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ɪf] [juː; jʊ]['wɑːntɪd][tuː; tə] [teɪk] [pɑːrt][ɪn][ðə; ðɪ] ['meɪlɪŋ] [lɪst][fɔːr; fər][ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt]

For	example	,	if	you	wanted	to	take	part	in	the	mailing	list	for	NSFnet
为了	例子	, 如果		你	通缉	到	拿	部分	在	这	邮寄	列表	为了	nsfnet

[rɪ'flektɪd] [baɪ][ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt] @ [ɛn'ɛn 'ɛs 'siː] . [ˌɛn'ɛs'ɛf] . [net] ,

reflected	by	NSFNET	@	NNSC	.	NSF	.	NET	,
反映	经过	NSFNET	@	nnsc	.	美国国家科学基金会	.	网	,

例如，如果您想加入由 NSFNET@NNSC.NSF.NET 代表的 NSFnet 邮件列表，

[wʌn] [sendz] [ə; eɪ] [rɪ'kwest] [tuː; tə] - [faɪv] -

one	sends	a	request	to	-	5	-
一	发送	一个	要求	到	-	5	-

向-5-发送请求

[ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt] - [rɪ'kwest] @ [ɛn'ɛn 'ɛs 'siː] . [ˌɛn'ɛs'ɛf] . [net] .

NSFNET	-	REQUEST	@	NNSC	.	NSF	.	NET	.
NSFNET	-	要求	@	nnsc	.	美国国家科学基金会	.	网	.

NSFNET-REQUEST@NNSC.NSF.NET。

[ðɪs] [meɪ] [biː; bi][ə; eɪ]['wʌndərf(ə)l] [skiːm] ,

This	may	be	a	wonderful	scheme	,
这	可能	是	一个	精彩的	方案	,

这或许是个绝妙的计划。

[bʌt; bət][ðə; ðɪ]['prɑːbləm][ɪz] [ðæt] [juː; jʊ][mʌst; məst] [noʊ] [ðə; ðɪ][lɪst][ɪg'zɪsts][ɪn][ðə; ðɪ][fɜːrst] [pleɪs] .

but	the	problem	is	that	you	must	know	the	list	exists	in	the	first	place	.
但	这	问题	是	那	你	必须	知道	这	列表	存在	在	这	第一的	地方	.

但问题是，你首先必须知道这个列表的存在。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sə'dʒestɪd] [ðæt] , [ɪf] [juː; jʊ][ɑːr; ər] ['ɪntrəstɪd] ,

It	is	suggested	that	,	if	you	are	interested	,
它	是	建议	那	, 如果		你	是	感兴趣的	,

建议，如果您有兴趣，

[juː; jʊ] [riːd] [ðə; ðɪ][meɪl][frʌm; frəm][wʌn][lɪst] ([laɪk][ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt]) [ænd; ənd][juː; jʊ] [wɪl] ['prɑːbəbli] [bɪ'kʌm]

you	read	the	mail	from	one	list	(	like	NSFNET	)	and	you	will	probably	become
你	读	这	邮件	从	一	列表	(	喜欢	NSFNET	)	和	你	将要	大概	变得

[fə'mɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] ['ʌðər] .

familiar	with	the	existence	of	others	.
熟悉的	和	这	存在	的	其他的	.

你阅读一个邮件列表（例如 NSFNET）中的邮件，很可能会熟悉其他邮件列表的存在。

[ə; eɪ][ˌredʒɪ'streɪʃ(ə)n] ['sɜːrvɪs] [fɔːr; fər] [meɪl] [rɪf'lektəz] [ɪz][prə'vaɪdɪd][baɪ][ðə; ði] [nik] [ɪn][ðə; ði][faɪlz]

A	registration	service	for	mail	reflectors	is	provided	by	the	NIC	in	the	files
一个	登记	服务	为了	邮件	反射器	是	假如	经过	这	NIC	在	这	文件

-	:
NETINFO	:
-	:

NIC 在 NETINFO 文件中提供邮件反射器的注册服务：

['ɪntrəst] - [gruːps] - [wʌn] . [ˌtiː'ɛks'tiː] , - : ['ɪntrəst] - [gruːps] - [ˌtuː'tuː] . [ˌtiː'ɛks'tiː] ,

INTEREST	-	GROUPS	-	1	.	TXT	,	NETINFO	:	INTEREST	-	GROUPS	-	2	.	TXT	,
兴趣	-	团体	-	1	.	TXT	,	-	:	兴趣	-	团体	-	2	.	TXT	,

[ænd; ənd] - : ['ɪntrəst] - [gruːps] - [θriː] . [ˌtiː'ɛks'tiː] .

and	NETINFO	:	INTEREST	-	GROUPS	-	3	.	TXT	.
和	-	:	兴趣	-	团体	-	3	.	TXT	.

INTEREST-GROUPS-1.TXT、NETINFO: INTEREST-GROUPS-2.TXT 和 NETINFO: INTEREST-GROUPS-3.TXT。

[ðə; ði][ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt][meɪl] [rɪ'flektər] [ɪz] ['tɑːrgɪtɪd] [æt; ət] [ðoʊz] ['piːp(ə)l] [huː] [hæv; həv][ə; eɪ] [deɪ] [tuː; tə] [deɪ]

The	NSFNET	mail	reflector	is	targeted	at	those	people	who	have	a	day	to	day
这	NSFNET	邮件	反射器	是	目标	在	那些	人们	WHO	有	一个	天	到	天

['ɪntrəst] [ɪn][ðə; ði] [nuːz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt] ([ðə; ði] ['bækboʊn] ,

interest	in	the	news	of	the	NSFnet	(	the	backbone	,
兴趣	在	这	消息	的	这	nsfnet	(	这	骨干	,

NSFNET邮件反射器面向那些日常关注NSFnet（主干网）新闻的人群。

['riːdʒən(ə)l]['netwɜːrk] , [ænd; ənd] ['ɪntərnet] [ɪn'tɜːr] - [kə'nekʃ(ə)n] [saɪt] ['wɜːrkərz]) .

regional	network	,	and	Internet	inter	-	connection	site	workers	)	.
区域	网络	,	和	互联网	间	-	联系	地点	工人	)	.

区域网络和互联网互连站点工作人员）。

[ðə; ði]['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz][ɑːr; ər] [rɪ'flektɪd] [baɪ][ə; eɪ]['sentrəl][loʊ'keɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ɑːr; ər][sent][æz; əz]

The	messages	are	reflected	by	a	central	location	and	are	sent	as
这	消息	是	反映	经过	一个	中央	地点	和	是	发送	作为

['seprət] ['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz][tuː; tə] [iːtʃ] [səb'skraɪbər] .

separate	messages	to	each	subscriber	.
分离	消息	到	每个	订户	.

这些消息由中央服务器汇总，并以单独消息的形式发送给每个订阅者。

[ðɪs] [kri'eɪts] ['hʌndrədz] [ʌv; əv]['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz][ɑːn][ðə; ði][waɪd] ['eriə] ['nɛˌtwɝːks] [wer]

This	creates	hundreds	of	messages	on	the	wide	area	networks	where
这	创建	数百	的	消息	在	这	宽的	区域	网络	在哪里

['bændwɪdθˌbændwɪtθ][ɪz][ðə; ði] ['skɛrsɪst] .

bandwidth	is	the	scarcest	.
带宽	是	这	最稀有	.

这会在带宽最稀缺的广域网上产生数百条消息。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [tuː] [weɪz] [ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ]['kæmpəs][kʊd; kəd] [spred] [ðə; ði] [nuːz] [ænd; ənd][nɑːt] [kɔːz]

There	are	two	ways	in	which	a	campus	could	spread	the	news	and	not	cause
那里	是	二	方式	在	哪个	一个	校园	可以	传播	这	消息	和	不是	原因

[ðiːz] ['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz][tuː; tə] ['ɪnʌndeɪt] [ðə; ði][waɪd] ['eriə] ['nɛˌtwɝːks] .

these	messages	to	inundate	the	wide	area	networks	.
这些	消息	到	淹没	这	宽的	区域	网络	.

校园可以通过两种方式传播消息，而不会导致这些信息充斥广域网。

[wʌn] [ɪz][tuː; tə][ˌɑːr 'iː] - [rɪ'flekt] [ðə; ði] ['mesɪdʒ] [ɑːn][ðə; ði]['kæmpəs] .

One	is	to	re	-	reflect	the	message	on	the	campus	.
一	是	到	关于	-	反映	这	信息	在	这	校园	.

一是将这一信息重新传达给校园。

[ðæt] [ɪz] ,

That	is	,
那	是	,

那是，

[set] [ʌp] [ə; eɪ] [rɪ'flektər] [ɑ:n] [ə; eɪ] ['loʊk(ə)l] [mə'ʃi:n] [wɪtʃ] ['fɔ:rwərdz] [ðə; ði] ['mesɪdʒ] [tu:; tə] [ə; eɪ]

set	up	a	reflector	on	a	local	machine	which	forwards	the	message	to	a
放	向上	一个	反射器	在	一个	当地的	机器	哪个	前进	这	信息	到	一个

['kæmpəs] [ˌdɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n] [lɪst] .

campus	distribution	list	.
校园	分配	列表	.

在本地计算机上设置一个反射器，将消息转发到校园邮件列表。

[ðə; ði] ['ʌðər] [ɪz] [tu:; tə] [kri'eɪt] [æn; ən] ['eɪliəs] [ɑ:n] [ə; eɪ] ['kæmpəs] [mə'ʃi:n] [wɪtʃ] ['pleɪsɪz] [ðə; ði]

The	other	is	to	create	an	alias	on	a	campus	machine	which	places	the
这	其他	是	到	创造	一个	别名	在	一个	校园	机器	哪个	地方	这

['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz] ['ɪntu:] [ə; eɪ] - [ɑ:n] [ðə; ði] ['tɑ:pɪk] .

messages	into	a	notesfile	on	the	topic	.
消息	进入	一个	-	在	这	话题	.

另一种方法是在校园电脑上创建一个别名，将消息放入一个关于该主题的笔记文件中。

['kæmpəs] ['jʊzər] [hu:] [wɑ:nt] [ðə; ði] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [kʊd; kəd] ['ækses] [ðə; ði] - [ænd; ənd] [si:] [ðə; ði]

Campus	users	who	want	the	information	could	access	the	notesfile	and	see	the
校园	用户	WHO	想	这	信息	可以	使用权	这	-	和	看	这

['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz] [ðæt] [hæv; həv] [bɪn] [sent] [sɪns] [ðer; ðər] [læst] ['ækses] .

messages	that	have	been	sent	since	their	last	access	.
消息	那	有	到过	发送	自从	他们的	最后的	使用权	.

想要获取信息的校园用户可以访问笔记文件，查看自上次访问以来发送的消息。

[wʌn] [maɪt] ['ɔ:lsoʊ] [ɪ'lekt] [tu:; tə] [hæv; həv] [ðə; ði] ['kæmpəs] [waɪd] ['eriə] ['netwɜ:rk] [li'eɪzɑ:n] [skri:n] [ðə; ði]

One	might	also	elect	to	have	the	campus	wide	area	network	liaison	screen	the
一	可能	还	选	到	有	这	校园	宽的	区域	网络	联络	屏幕	这

['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz] [ɪn] ['i:ðər] [keɪs] [ænd; ənd] ['oʊnli] ['fɔ:rwərd] [ðoʊz] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [kən'sɪdərd] [ʌv; əv]

messages	in	either	case	and	only	forward	those	which	are	considered	of
消息	在	任何一个	案件	和	仅有的	向前	那些	哪个	是	经过考虑的	的

['merɪt] .

merit	.
优点	.

也可以选择让校园广域网联络员筛选消息，只转发那些被认为有价值的消息。

['i:ðər] [ʌv; əv] [ði:z] [ski:mz] [ə'laʊz] [wʌn] ['mesɪdʒ] [tu:; tə] [bi:; bi] [sent] [tu:; tə] [ðə; ði] ['kæmpəs] ,

Either	of	these	schemes	allows	one	message	to	be	sent	to	the	campus	,
任何一个	的	这些	方案	允许	一	信息	到	是	发送	到	这	校园	,

这两种方案都允许向校园发送一条消息，

[waɪl] [ə'laʊɪŋ] [waɪd] [ˌdɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n] [wɪ'ðɪn] .

while	allowing	wide	distribution	within	.
尽管	允许	宽的	分配	之内	.

同时允许在内部广泛传播。

[ə'dres] [ˌælə'keɪʃ(ə)n]

Address	Allocation
地址	分配

地址分配

[bɪ'fɔ:r] [ə; eɪ] ['loʊk(ə)l] ['netwɜ:rk] [kæn; kən] [bi:; bi] [kə'nektɪd] [tu:; tə] [ðə; ði] ['ɪntərnet] [ˌaɪ 'ti:] [mʌst; məst]

Before	a	local	network	can	be	connected	to	the	Internet	it	must
前	一个	当地的	网络	能	是	连接	到	这	互联网	它	必须

[bi:; bi] ['æləkeitid] [ə; eɪ] [ju'ni:k] [ˌaɪˌpi:, 'ɪp] [ə'dres] .

be	allocated	a	unique	IP	address	.
是	分配	一个	独特的	IP	地址	.

本地网络连接到互联网之前，必须为其分配一个唯一的IP地址。

[ði:z] [ə'dresiz] [ɑ:r; ər] ['æləkeitid] [baɪ] ['aɪˌɛs'aɪ] .

These	addresses	are	allocated	by	ISI	.
这些	地址	是	分配	经过	印度科学研究所	.

这些地址由ISI分配。

[ðə; ði][ˌælə'keɪʃ(ə)n] ['prɑːses] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] ['getɪŋ] [æn; ən][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][fɔːrm] [rɪ'siːvd] [frʌm; frəm]

The	allocation	process	consists	of	getting	an	application	form	received	from
这	分配	过程	由	的	获得	一个	应用	形式	已收到	从

['aɪˌɛs'aɪ] .

ISI	.
印度科学研究所	.

分配过程包括从ISI收到申请表。

([send][ə; eɪ] ['mesɪdʒ] [tuː; tə] @ [ʃriːˌsriː] - [nik] . ['ɑːrpə][ænd; ənd][æsk][fɔːr; fər][ðə; ði]

(	Send	a	message	to	hostmaster	@	sri	-	nic	.	arpa	and	ask	for	the
(	发送	一个	信息	到	主机管理员	@	斯里	-	尼克	.	阿尔帕	和	问	为了	这

['templət] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [kə'nektɪd] [ə'dres]) .

template	for	a	connected	address	)	.
模板	为了	一个	连接	地址	)	.

（请发送邮件至 hostmaster@sri-nic.arpa 索取连接地址的模板）。

[ðɪs] ['templət] [ɪz] [fɪld] [aʊt][ænd; ənd] [meɪld] [bæk] [tuː; tə] .

This	template	is	filled	out	and	mailed	back	to	hostmaster	.
这	模板	是	已填	出去	和	邮寄	后退	到	主机管理员	.

填写完此模板后，请将其邮寄回主机管理员。

[æn; ən] [ə'dres] [ɪz]['ələkeitid][ænd; ənd][iː] - [meɪld] [bæk] [tuː; tə][juː; jʊ] .

An	address	is	allocated	and	e	-	mailed	back	to	you	.
一个	地址	是	分配	和	e	-	邮寄	后退	到	你	.

系统会分配一个地址，并通过电子邮件发送给您。

[ðɪs] [kæn; kən]['ɔːlsoʊ][biː; bi] [dʌn] [baɪ]['poʊst(ə)l][meɪl] ([ə'pendɪks] [biː]) .

This	can	also	be	done	by	postal	mail	(	Appendix	B	)	.
这	能	还	是	完毕	经过	邮政	邮件	(	附录	B	)	.

也可以通过邮寄方式完成（附录 B）。

[ˌaɪˌpiː, 'ɪp] [ə'dresiz] [ɑːr; ər] - ['bɪts] [lɔːŋ] .

IP	addresses	are	32	bits	long	.
IP	地址	是	-	比特	长的	.

IP地址长度为32位。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['rɪt(ə)n] [æz; əz] [fɔːr] ['desɪm(ə)l] ['nʌmbərz] ['sepəreɪtɪd] [baɪ] [pɪrɪədz] ([iː] . [dʒiː] . ,

It	is	usually	written	as	four	decimal	numbers	separated	by	periods	(	e	.	g	.	,
它	是	通常	书面	作为	四	小数	数字	分开	经过	时期	(	e	.	克	.	,

- . - . [faɪv] . -) .

192	.	17	.	5	.	100	)	.
-	.	-	.	5	.	-	)	.

它通常写成四个用句点分隔的十进制数字（例如，192.17.5.100）。

[iːtʃ] ['nʌmbər] [ɪz][ðə; ði]['vælјuː][ʌv; əv][æn; ən][ɑːk'tet][ʌv; əv][ðə; ði] - ['bɪts] .

Each	number	is	the	value	of	an	octet	of	the	32	bits	.
每个	数字	是	这	价值	的	一个	八重态	的	这	-	比特	.

每个数字都是 32 位二进制数中一个字节的值。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ðæt] [sʌm; səm] ['nɛˌtwɝːks] [maɪt] [tʃuːz] [tuː; tə]

It	was	seen	from	the	beginning	that	some	networks	might	choose	to
它	曾是	已见	从	这	开始	那	一些	网络	可能	选择	到

['ɔːrgənaɪz] [ðəm'selvz] [æz; əz] ['veri] [flæt] ([wʌn][net][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][lɑːt][ʌv; əv] [noʊdz]) [ænd; ənd]

organize	themselves	as	very	flat	(	one	net	with	a	lot	of	nodes	)	and
组织	他们自己	作为	非常	平坦的	(	一	网	和	一个	很多	的	节点	)	和

[sʌm; səm] [maɪt] ['ɔːrgənaɪz] [ˌhaɪə'rɑːrkɪkli] - [sɪks] -

some	might	organize	hierarchically	-	6	-
一些	可能	组织	按层级	-	6	-

从一开始就可以看出，有些网络可能会选择以非常扁平的方式组织自身（一个网络有很多节点），而有些网络可能会以层级式的方式组织自身-6-

(['meni] [ˌɪntərkə'nektɪd] [nets] [wɪð; wɪθ] [fju:ər] [noʊdz] [i:tʃ] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['bækboʊn]) .

(	many	interconnected	nets	with	fewer	nodes	each	and	a	backbone	)	.
(	许多	互联	网	和	更少	节点	每个	和	一个	骨干	)	.

（许多相互连接的网络，每个网络节点较少，并有一个主干网）。

[tu:; tə] [prə'vaɪd] [fɔ:r; fər] [ði:z] ['keɪsɪz] , [ə'dresiz] [wɜ:r; wər] [ˌdɪfə'renʃieɪtɪd] ['ɪntu:] [klæs] [ə; eɪ] , [bi:] ,

To	provide	for	these	cases	,	addresses	were	differentiated	into	class	A	,	B	,
到	提供	为了	这些	案例	,	地址	是	差异化的	进入	班级	一个	,	B	,

[ænd; ənd][si:] ['nɛˌtwɝ:ks] .

and	C	networks	.
和	C	网络	.

为了应对这些情况，地址被区分为 A 类、B 类和 C 类网络。

[ðɪs] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [hæd; həd] [tu:; tə] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ɪnˌtɜ:rprə'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɑ:k'tɛts] .

This	classification	had	to	with	the	interpretation	of	the	octets	.
这	分类	有	到	和	这	解释	的	这	八重奏	.

这种分类与八重奏的解释有关。

[klæs] [ə; eɪ] ['nɛˌtwɝ:ks] [hæv; həv] [ðə; ði] [fɜ:rst] [ɑ:k'tet] [æz; əz] [ə; eɪ] ['netwɜ:rk] [ə'dres] [ænd; ənd] [ðə; ði]

Class	A	networks	have	the	first	octet	as	a	network	address	and	the
班级	一个	网络	有	这	第一的	八重态	作为	一个	网络	地址	和	这

[rɪ'meɪnɪŋ] [θri:] [æz; əz] [ə; eɪ] [hoʊst] [ə'dres] [ɑ:n] [ðæt] ['netwɜ:rk] .

remaining	three	as	a	host	address	on	that	network	.
其余的	三	作为	一个	主持人	地址	在	那	网络	.

A 类网络的第一个八位字节作为网络地址，其余三个八位字节作为该网络上的主机地址。

[klæs] [si:] [ə'dresiz] [hæv; həv] [θri:] [ɑ:k'tɛts] [ʌv; əv] ['netwɜ:rk] [ə'dres] [ænd; ənd] [wʌn] [ʌv; əv] [hoʊst] .

Class	C	addresses	have	three	octets	of	network	address	and	one	of	host	.
班级	C	地址	有	三	八重奏	的	网络	地址	和	一	的	主持人	.

C 类地址由三个八位字节的网络地址和一个八位字节的主机地址组成。

[klæs] [bi:] [ɪz] [splɪt] [tu:] [ænd; ənd] [tu:] .

Class	B	is	split	two	and	two	.
班级	B	是	分裂	二	和	二	.

B 班分为两组，每组两人。

['ðerfɔ:r] , [ðer; ðər] [ɪz] [æn; ən] [ə'dres] [speɪs] [fɔ:r; fər] [ə; eɪ] [fju:] [lɑ:rʤ] [nets] ,

Therefore	,	there	is	an	address	space	for	a	few	large	nets	,
所以	,	那里	是	一个	地址	空间	为了	一个	很少	大的	网	,

因此，地址空间只够几个大型网络使用。

[ə; eɪ] ['ri:z(ə)nəb(ə)l] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['mi:diəm] [nets] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [lɑ:rʤ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [smɔ:l] [nets] .

a	reasonable	number	of	medium	nets	and	a	large	number	of	small	nets	.
一个	合理的	数字	的	中等的	网	和	一个	大的	数字	的	小的	网	.

适量的中型渔网和大量的小型渔网。

[ðə; ði] [tɑ:p] [tu:] ['bɪts] [ɪn] [ðə; ði] [fɜ:rst] [ɑ:k'tet] [ɑ:r; ər] ['koʊdɪd] [tu:; tə] [tel] [ðə; ði] [ə'dres] ['fɔ:rmæt] .

The	top	two	bits	in	the	first	octet	are	coded	to	tell	the	address	format	.
这	顶部	二	比特	在	这	第一的	八重态	是	编码	到	告诉	这	地址	格式	.

第一个八位字节中的前两位用于编码地址格式。

[ɔ:l] [ʌv; əv] [ðə; ði] [klæs] [ə; eɪ] [nets] [hæv; həv] [bɪn] ['æləkeitid] .

All	of	the	class	A	nets	have	been	allocated	.
全部	的	这	班级	一个	网	有	到过	分配	.

A类网点全部已分配完毕。

[soʊ] [wʌn] [hæz; həz] [tu:; tə] [tʃu:z] [bɪ'twi:n] [klæs] [bi:] [ænd; ənd] [klæs] [si:] [wen] ['pleɪsɪŋ] [æn; ən] ['ɔ:rdər]

So	one	has	to	choose	between	Class	B	and	Class	C	when	placing	an	order
所以	一	有	到	选择	之间	班级	B	和	班级	C	什么时候	放置	一个	命令

.

:

.

因此，下单时必须在B类和C类之间做出选择。

([ðer; ðər][ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ] [klæs] [diː] (['mʌltikæst]) [ænd; ənd][iː] ([ɪkˌsperɪ'ment(ə)l]) ['fɔːmæts] .

(	There	are	also	class	D	(	Multicast	)	and	E	(	Experimental	)	formats	.
(	那里	是	还	班级	D	(	多播	)	和	E	(	实验	)	格式	.

（还有 D 类（多播）和 E 类（实验）格式。

['mʌltikæst] [ə'dresiz] [wɪl] ['laɪkli] [kʌm] ['ɪntuː] ['greɪtər] [juːz][ɪn][ðə; ði] [nɪr] ['fjuːtʃər] ,

Multicast	addresses	will	likely	come	into	greater	use	in	the	near	future	,
多播	地址	将要	可能	来	进入	更大的	使用	在	这	靠近	未来	,

多播地址在不久的将来可能会得到更广泛的应用。

[bʌt; bət][ɑːr; ər][nɑːt] ['friːkwəntli] [juːst] [naʊ]) .

but	are	not	frequently	used	now	)	.
但	是	不是	频繁地	用过的	现在	)	.

但现在不常用了）。

[ɪn][ðə; ði][pæst] [saɪts] [riˈkwaiərɪŋ]['mʌltɪp(ə)l]['netwɜːrk] [ə'dresiz] [riˈkwestid]['mʌltɪp(ə)l] [dɪ'skriːt]

In	the	past	sites	requiring	multiple	network	addresses	requested	multiple	discrete
在	这	过去的	网站	需要	多种的	网络	地址	请求	多种的	离散的

[ə'dresiz] (['juːʒuəli; 'juːʒəli] [klæs] [siː]) .

addresses	(	usually	Class	C	)	.
地址	(	通常	班级	C	)	.

过去，需要多个网络地址的网站会申请多个独立的地址（通常是 C 类地址）。

[ðɪs] [wʌz; wəz] [dʌn] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɔːftwer] [ə'veɪləb(ə)l] ([nɑːt]['eɪbli][fɔːr] . 2BSD)

This	was	done	because	much	of	the	software	available	(	not	ably	4	.	2BSD	)
这	曾是	完毕	因为	很多	的	这	软件	可用的	(	不是	能够	4	.	2BSD	)

[kʊd; kəd][nɑːt] [diːl] [wɪð; wɪθ] ['sʌbˌnɛt] [ə'dresiz] .

could	not	deal	with	subnetted	addresses	.
可以	不是	交易	和	子网	地址	.

这样做是因为当时很多可用的软件（尤其是 4.2BSD）无法处理子网地址。

[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɑːn] [haʊ] [tuː; tə] [riːtʃ] [ə; eɪ][pər'tɪkjələr] ['netwɜːrk] (['raʊtɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]) [mʌst; məst]

Information	on	how	to	reach	a	particular	network	(	routing	information	)	must
信息	在	如何	到	抵达	一个	特别的	网络	(	路由	信息	)	必须

[biː; bi] [stɔːrd] [ɪn] ['ɪntərnet] ['geɪtweɪz] [ænd; ənd] ['pækɪt] [swɪtʃɪz] .

be	stored	in	Internet	gateways	and	packet	switches	.
是	存储	在	互联网	网关	和	包	开关	.

互联网网关和分组交换机中必须存储有关如何到达特定网络的信息（路由信息）。

[sʌm; səm][ʌv; əv] [ðiːz] [noʊdz][hæv; həv][ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd] [ˌkeɪpə'bɪləti][tuː; tə] [stɔːr] [ænd; ənd] [ɪks'tʃeɪndʒ]

Some	of	these	nodes	have	a	limited	capability	to	store	and	exchange
一些	的	这些	节点	有	一个	有限的	能力	到	店铺	和	交换

['raʊtɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] (['lɪmɪtɪd] [tuː; tə][ə'baʊt] - ['nɛˌtwɝːks]) .

routing	information	(	limited	to	about	300	networks	)	.
路由	信息	(	有限的	到	关于	-	网络	)	.

这些节点中有些存储和交换路由信息的能力有限（仅限于大约 300 个网络）。

['ðerfɔːr] ,

Therefore	,
所以	,

所以，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sə'dʒestɪd] [ðæt] ['eni] ['kæmpəs] [ə'naʊns] ([meɪk] [noʊn] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪntərnet]) [noʊ] [mɔːr]

it	is	suggested	that	any	campus	announce	(	make	known	to	the	Internet	)	no	more
它	是	建议	那	任何	校园	宣布	(	制作	已知	到	这	互联网	)	不	更多的

[ðæn; ðən] [tuː] [dɪ'skriːt] ['netwɜːrk] ['nʌmbərz] .

than	two	discrete	network	numbers	.
比	二	离散的	网络	数字	.

建议任何校园公布（向互联网公开）的网络号码不超过两个。

[ɪf] [ə; eɪ]['kæmpəs][ɪks'pekts][tuː; tə][biː; bi] [kən'streɪnd] [baɪ] [ðɪs] , [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] [kən'sɪdər] [sʌb'nɛtɪŋ] .

If	a	campus	expects	to	be	constrained	by	this	,	it	should	consider	subnetting	.
如果	一个	校园	预期	到	是	受限	经过	这	,	它	应该	考虑	子网划分	.

如果校园预计会受到这种限制，则应考虑子网划分。

[sʌb'nɛtɪŋ] ([ˌɑːr 'ɛf 'siː] - -) [ə'laʊz] [wʌn][tuː; tə] [ə'naʊns] [wʌn] [ə'dres] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪntərnet]

Subnetting	(	RFC	-	932	)	allows	one	to	announce	one	address	to	the	Internet
子网划分	(	RFC	-	-	)	允许	一	到	宣布	一	地址	到	这	互联网

[ænd; ənd][juːz][ə; eɪ][set][ʌv; əv] [ə'dresiz] [ɑːn][ðə; ði]['kæmpəs] .

and	use	a	set	of	addresses	on	the	campus	.
和	使用	一个	放	的	地址	在	这	校园	.

子网划分（RFC-932）允许向互联网通告一个地址，并在校园内使用一组地址。

['beɪsɪkli] ,

Basically	,
基本上	,

基本上，

[wʌn][diˈfainz][ə; eɪ][mæsk] [wɪtʃ] [ə'laʊz] [ðə; ði]['netwɜːrk][tuː; tə] [ˌdɪfə'renʃieɪt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['netwɜːrk]

one	defines	a	mask	which	allows	the	network	to	differentiate	between	the	network
一	定义	一个	面具	哪个	允许	这	网络	到	区分	之间	这	网络

['pɔːrʃ(ə)n][ænd; ənd][hoʊst]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'dres] .

portion	and	host	portion	of	the	address	.
部分	和	主持人	部分	的	这	地址	.

定义了一个掩码，使网络能够区分地址的网络部分和主机部分。

[baɪ]['juːzɪŋ][ə; eɪ] ['dɪfrənt] [mæsk][ɑːn][ðə; ði] ['ɪntərnet] [ænd; ənd][ðə; ði]['kæmpəs] ,

By	using	a	different	mask	on	the	Internet	and	the	campus	,
经过	使用	一个	不同的	面具	在	这	互联网	和	这	校园	,

通过在互联网和校园中使用不同的面具，

[ðə; ði] [ə'dres] [kæn; kən][biː; bi] [ɪn'tɜːrprətɪd] [ɪn]['mʌltɪp(ə)l] [weɪz] .

the	address	can	be	interpreted	in	multiple	ways	.
这	地址	能	是	翻译	在	多种的	方式	.

这个地址可以有多种解释。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [ɪf] [ə; eɪ]['kæmpəs] [rɪ'kwaɪrz] [tuː] ['nɛˌtwɝːks] [ɪn'tɜːrnəli] [ænd; ənd][hæz; həz][ðə; ði] -

For	example	,	if	a	campus	requires	two	networks	internally	and	has	the	32
为了	例子	, 如果	一个	校园	需要	二	网络	内部	和	有	这	-	

,

,

,

例如，如果一个校园内部需要两个网络，并且有 32 个，

- [ə'dresiz] [bɪ'gɪnɪŋ] - . - . [eks] . [eks] ([ə; eɪ] [klæs] [biː] [ə'dres]) [ˈæləkeitid][tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] ,

000	addresses	beginning	128	.	174	.	X	.	X	(	a	Class	B	address	)	allocated	to	it	,
-	地址	开始	-	.	-	.	X	.	X	(	一个	班级	B	地址	)	分配	到	它	,

分配给它的以 128.174.XX 开头的 000 个地址（B 类地址），

[ðə; ði]['kæmpəs][kʊd; kəd] ['æləkeɪt] - . - . [faɪv] . [eks][tuː; tə][wʌn][pɑːrt][ʌv; əv]['kæmpəs][ænd; ənd] -

the	campus	could	allocate	128	.	174	.	5	.	X	to	one	part	of	campus	and	128
这	校园	可以	分配	-	.	-	.	5	.	X	到	一	部分	的	校园	和	-

. - . - . [eks][tuː; tə] [ə'nʌðər] .

.	174	.	10	.	X	to	another	.
.	-	.	-	.	X	到	其他	.

校园可以将 128.174.5.X 分配给校园的一部分，将 128.174.10.X 分配给校园的另一部分。

[baɪ]['ædvərtaɪzɪŋ] - . - [tuː; tə][ðə; ði]['ɪntərnet][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['sʌbˌnet][mæsk][ʌv; əv][ˌɛfˈɛf] . [ˌɛfˈɛf] . - .

By	advertising	128	.	174	to	the	Internet	with	a	subnet	mask	of	FF	.	FF	.	00	.
经过	广告	-	.	-	到	这	互联网	和	一个	子网	面具	的	FF	.	FF	.	-	.

-
,

00	,
-	,

通过向互联网广播 128.174，子网掩码为 FF.FF.00.00，

[ðə; ði]['ɪntərnet] [wʊd] [triːt] [ðiːz] [tuː] [ə'dresiz] [æz; əz][wʌn] .

the	Internet	would	treat	these	two	addresses	as	one	.
这	互联网	会	对待	这些	二	地址	作为	一	.

互联网会将这两个地址视为同一个地址。

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['kæmpəs][ə; eɪ][mæsk][ʌv; əv][ˌɛfˈɛf] . [ˌɛfˈɛf] . [ˌɛfˈɛf] . - [wʊd] [biː; bi] [juːst] ,

Within	the	campus	a	mask	of	FF	.	FF	.	FF	.	00	would	be	used	,
之内	这	校园	一个	面具	的	FF	.	FF	.	FF	.	-	会	是	用过的	,

在校园内将使用FF.FF.FF.00标识的口罩。

[ə'laʊɪŋ] [ðə; ði]['kæmpəs][tuː; tə] [triːt] [ðə; ði] [ə'dresiz] [æz; əz] ['seprət] ['entətiz] .

allowing	the	campus	to	treat	the	addresses	as	separate	entities	.
允许	这	校园	到	对待	这	地址	作为	分离	实体	.

允许校园将这些地址视为独立的实体。

([ɪn] [riˈæləti][juː; jʊ][dəunt][pæs][ðə; ði]['sʌbˌnet][mæsk][ʌv; əv][ˌɛfˈɛf] . [ˌɛfˈɛf] . - . - [tuː; tə][ðə; ði]['ɪntərnet]

(	In	reality	you	don't	pass	the	subnet	mask	of	FF	.	FF	.	00	.	00	to	the	Internet
(	在	现实	你	不	经过	这	子网	面具	的	FF	.	FF	.	-	.	-	到	这	互联网

,

,
,

(实际上，你不会将子网掩码 FF.FF.00.00 传递给互联网，

[ðə; ði][ɑːkˈtet] ['miːnɪŋ] [ɪz][ɪmˈplɪsɪt][ɪn][ɪts] ['biːɪŋ] [ə; eɪ] [klæs] [biː] [ə'dres]) .

the	octet	meaning	is	implicit	in	its	being	a	class	B	address	)	.
这	八重态	意义	是	隐式	在	它是	存在	一个	班级	B	地址	)	.

八位字节的含义隐含在其为 B 类地址中)。

[ə; eɪ][wɜːrd][ʌv; əv] ['wɔːrnɪŋ] [ɪz] ['nesəseri] .

A	word	of	warning	is	necessary	.
一个	单词	的	警告	是	必要的	.

有必要发出警告。

[nɑːt][ɔːl] ['sɪstəmz] [noʊ] [haʊ] [tuː; tə][duː] [sʌbˈnɛtɪŋ] .

Not	all	systems	know	how	to	do	subnetting	.
不是	全部	系统	知道	如何	到	做	子网划分	.

并非所有系统都懂得如何进行子网划分。

[sʌm; səm][fɔːr] . 2BSD ['sɪstəmz] [rɪˈkwaɪər] [əˈdɪʃən(ə)l] ['sɔːftwer] .

Some	4	.	2BSD	systems	require	additional	software	.
一些	4	.	2BSD	系统	要求	额外的	软件	.

某些 4.2BSD 系统需要额外的软件。

[fɔːr] . 3BSD ['sɪstəmz] ['sʌbˌnet][æz; əz] [rɪˈliːst] .

4	.	3BSD	systems	subnet	as	released	.
4	.	3BSD	系统	子网	作为	发布	.

4.3BSD 系统子网已发布。

['ʌðər] [dɪˈvaɪsɪz] - ['sɛvən] -

Other	devices	-	7	-
其他	设备	-	7	-

其他设备-7-

[ænd; ənd] ['ɑpəretɪŋ] ['sɪstəmz] ['veri] [ɪn][ðə; ði]['prɔ:bləms] [ðeɪ] [hæv; həv] ['di:lɪŋ] [wɪð; wɪθ]['sʌbˌnɛts] .

and	operating	systems	vary	in	the	problems	they	have	dealing	with	subnets	.
和	操作	系统	各不相同	在	这	问题	他们	有	处理	和	子网	.

不同的操作系统在处理子网时遇到的问题也各不相同。

['fri:kwəntli] [ði:z] [mə'ʃi:nz] [kæn; kən][bi:; bi] [ju:st] [æz; əz][ə; eɪ] [li:f] [ɑ:n][ə; eɪ]['netwɜ:rk][bʌt; bət][nɑ:t]

Frequently	these	machines	can	be	used	as	a	leaf	on	a	network	but	not
频繁地	这些	机器	能	是	用过的	作为	一个	叶子	在	一个	网络	但	不是

[æz; əz][ə; eɪ] ['geɪtweɪ] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['sʌbˌnɛt] ['pɔ:rʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['netwɜ:rk] .

as	a	gateway	within	the	subnetted	portion	of	the	network	.
作为	一个	网关	之内	这	子网	部分	的	这	网络	.

这些机器通常可以用作网络中的叶子节点，但不能用作网络子网部分内的网关。

[æz; əz][taɪm]['pa:siz][ænd; ənd] [mɔ:r] ['sɪstəmz] [bɪ'kʌm] [fɔ:r] . 3BSD [beɪst] , [ði:z] ['prɔ:bləms][ʃʊd; ʃəd]

As	time	passes	and	more	systems	become	4	.	3BSD	based	,	these	problems	should
作为	时间	通过	和	更多的	系统	变得	4	.	3BSD	基于	,	这些	问题	应该

[ˌdɪsə'pɪr] .

disappear	.
消失	.

随着时间的推移，当越来越多的系统采用 4.3BSD 时，这些问题应该会消失。

[ðer; ðər][hæz; həz] [bɪn] [sʌm; səm][kən'fju:ʒ(ə)n][ɪn][ðə; ði][pæst]['oʊvər][ðə; ði]['fɔ:rmæt][ʌv; əv][æn; ən]

There	has	been	some	confusion	in	the	past	over	the	format	of	an
那里	有	到过	一些	困惑	在	这	过去的	超过	这	格式	的	一个

[ˌaɪˌpi:, 'ɪp] ['brɔ:dkæst] [ə'dres] .

IP	broadcast	address	.
IP	播送	地址	.

过去对于 IP 广播地址的格式存在一些混淆。

[sʌm; səm] [mə'ʃi:nz] [ju:st] [æn; ən] [ə'dres] [ʌv; əv][ɔ:l]['zɪərəʊ][tu:; tə] [mi:n] ['brɔ:dkæst] [ænd; ənd]

Some	machines	used	an	address	of	all	zeros	to	mean	broadcast	and
一些	机器	用过的	一个	地址	的	全部	零	到	意思是	播送	和

[sʌm; səm][ɔ:l][wʌnz] .

some	all	ones	.
一些	全部	一个	.

有些机器使用全零地址表示广播，有些机器则使用全一地址表示广播。

[ðɪs] [wʌz; wəz] [kən'fju:zɪŋ] [wen] [mə'ʃi:nz] [ʌv; əv][bəuθ] [taɪp] [wɜ:r; wər] [kə'nektɪd] [tu:; tə][ðə; ði] [seɪm]

This	was	confusing	when	machines	of	both	type	were	connected	to	the	same
这	曾是	令人困惑	什么时候	机器	的	两个都	类型	是	连接	到	这	相同的

['netwɜ:rk] .

network	.
网络	.

当两种类型的机器连接到同一个网络时，这就造成了混乱。

[ðə; ði] ['brɔ:dkæst] [ə'dres] [ʌv; əv][ɔ:l][wʌnz][hæz; həz] [bɪn] [ə'dɑ:ptɪd][tu:; tə][end][ðə; ði] [gri:f] .

The	broadcast	address	of	all	ones	has	been	adopted	to	end	the	grief	.
这	播送	地址	的	全部	一个	有	到过	已采用	到	结尾	这	悲伤	.

为结束悲痛，全体人员已发表广播讲话。

[sʌm; səm] ['sɪstəmz] ([i:] . [dʒi:] . [fɔ:r] . [ˌtu:'tu:][ˌbi:ˌɛs'di:]) [ə'laʊ] [wʌn][tu:; tə] [tʃu:z] [ðə; ði]['fɔ:rmæt][ʌv; əv]

Some	systems	(	e	.	g	.	4	.	2	BSD	)	allow	one	to	choose	the	format	of
一些	系统	(	e	.	克	.	4	.	2	BSD	)	允许	一	到	选择	这	格式	的

[ðə; ði] ['brɔ:dkæst] [ə'dres] .

the	broadcast	address	.
这	播送	地址	.

有些系统（例如 4.2 BSD）允许用户选择广播地址的格式。

[ɪf] [ə; eɪ] ['sɪstəm] [dʌz] [ə'laʊ] [ðɪs] [tʃɔɪs] ,

If	a	system	does	allow	this	choice	,
如果	一个	系统	做	允许	这	选择	,

如果系统允许这种选择，

[ker] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən] [ðæt] [ðə; ði][ɔːl][wʌnz]['fɔːrmæt][ɪz] ['tʃoʊzn] .

care	should	be	taken	that	the	all	ones	format	is	chosen	.
关心	应该	是	已采取	那	这	全部	一个	格式	是	选定	.

应注意选择全1格式。

([ðɪs] [ɪz] [ɪk'spleɪnd] [ɪn][ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - [ænd; ənd][ˌɑːr 'ɛf 'siː] - -) .

(	This	is	explained	in	RFC	-	1009	and	RFC	-	1010	)	.
(	这	是	解释	在	RFC	-	-	和	RFC	-	-	)	.

（这在 RFC-1009 和 RFC-1010 中有详细说明）。

['ɪntərnet] ['prɔːbləms]

Internet	Problems
互联网	问题

网络问题

[ðer; ðər][ɑːr; ər][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['prɔːbləms][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɪntərnet] .

There	are	a	number	of	problems	with	the	Internet	.
那里	是	一个	数字	的	问题	和	这	互联网	.

互联网存在诸多问题。

[sə'luːʃənz] [tuː; tə][ðə; ði]['prɔːbləms][reɪndʒ][frʌm; frəm] ['sɔːftwer] ['tʃeɪndʒɪz][tuː; tə] [lɔːŋ] [tɜːrm] ['riːsɜːrtʃ]

Solutions	to	the	problems	range	from	software	changes	to	long	term	research
解决方案	到	这	问题	范围	从	软件	变化	到	长的	学期	研究

['prɑːdʒɛkts, prɑː'dʒɛkts] .

projects	.
项目	.

解决这些问题的方案包括软件变更和长期研究项目。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['meɪdʒər][wʌnz][ɑːr; ər]['diːteɪld; dɪ'teɪld] [bɪ'loʊ] :

Some	of	the	major	ones	are	detailed	below	:
一些	的	这	主要的	一个	是	详细的	以下	:

以下详细介绍其中一些主要问题：

['nʌmbər] [ʌv; əv] ['nɛˌtwɝːks]

Number	of	Networks
数字	的	网络

网络数量

[wen] [ðə; ði] ['ɪntərnet] [wʌz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][tuː; tə][hæv; həv][ə'baʊt] - [kə'nektɪd]

When	the	Internet	was	designed	it	was	to	have	about	50	connected
什么时候	这	互联网	曾是	设计	它	曾是	到	有	关于	-	连接

['nɛˌtwɝːks] .

networks	.
网络	.

互联网的设计初衷是拥有大约 50 个相互连接的网络。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sploʊʒn] [ʌv; əv] ['netwɜːrkɪŋ] , [ðə; ði] ['nʌmbər] [ɪz] [naʊ] [ə'proʊtʃɪŋ] - .

With	the	explosion	of	networking	,	the	number	is	now	approaching	300	.
和	这	爆炸	的	联网	,	这	数字	是	现在	接近	-	.

随着网络技术的爆炸式发展，这个数字现在已经接近 300。

[ðə; ði] ['sɔːftwer] [ɪn][ə; eɪ] [gruːp] [ʌv; əv]['krɪtɪk(ə)l] ['geɪtweɪz] ([kɔːld] [ðə; ði] [kɔːr] ['geɪtweɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	software	in	a	group	of	critical	gateways	(	called	the	core	gateways	of	the
这	软件	在	一个	团体	的	批判的	网关	(	称为	这	核	网关	的	这

['ɑːrpəˌnɛt]) [ɑːr; ər][nɑːt]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [pæs] [ɔːr] [stɔːr] [mʌtʃ] [mɔːr] [ðæn; ðən] [ðæt] ['nʌmbər] .

ARPAnet	)	are	not	able	to	pass	or	store	much	more	than	that	number	.
ARPAnet	)	是	不是	有能力的	到	经过	或者	店铺	很多	更多的	比	那	数字	.

一组关键网关（称为 ARPAnet 的核心网关）中的软件无法传递或存储超过这个数量的信息。

[ɪn][ðə; ði] [ʃɔːrt] [tɜːrm] , [kɔːr] [ˌriːˌæləˈkeɪʃn] [ænd; ənd] [riˈkoʊdɪŋ] [hæz; həz] [reɪzd] [ðə; ði] [ˈnʌmbər] ['slaɪtli]
In 在 **the** 这 **short** 短的 **term** 学期 **,** , **core** 核 **reallocation** 重新分配 **and** 和 **recoding** 录制 **has** 有 **raised** 提高 **the** 这 **number** 数字 **slightly** 轻微地
.
:
.

短期内，核心重新分配和重新编码使数量略有增加。

[baɪ][ðə; ði] [ˈsʌmər] [ʌv; əv] - - [ðə; ði] [ˈkɜːrənt] [ˌpiːˈdiːˈpiː] - - [kɔːr] [ˈgeɪtweɪz] [wɪl] [biː; bi] [rɪˈpleɪst]
By 经过 **the** 这 **summer** 夏天 **of** 的 **'** - **88** - **the** 这 **current** 当前的 **PDP** 个人发展计划 **-** - **11** **core** 核 **gateways** 网关 **will** 将要 **be** 是 **replaced** 替换
[wɪð; wɪθ][ˌbiː.biːˈɛn] [ˈbʌtərflaɪ] [ˈgeɪtweɪz] [wɪtʃ] [wɪl] [sɑːlv] [ðə; ði][ˈprɑːbləm] .
with 和 **BBN** BBN **Butterfly** 蝴蝶 **gateways** 网关 **which** 哪个 **will** 将要 **solve** 解决 **the** 这 **problem** 问题 **.** .

到 1988 年夏天，现有的 PDP-11 核心网关将被 BBN Butterfly 网关取代，这将解决该问题。

['raʊtɪŋ] ['ɪʃuːz]
Routing 路由 **Issues** 问题

路由问题

[əˈlɔːŋ] [wɪð; wɪθ] [ʃɪr] [mæs] [ʌv; əv][ðə; ði]['deɪtə] ['nesəseri] [tuː; tə] [ruːt] ['pækɪts] [tuː; tə][ə; eɪ][lɑːrdʒ]
Along 沿着 **with** 和 **sheer** 透明 **mass** 大量的 **of** 的 **the** 这 **data** 数据 **necessary** 必要的 **to** 到 **route** 路线 **packets** 数据包 **to** 到 **a** 一个 **large** 大的
['nʌmbər] [ʌv; əv] ['nɛˌtwɝːks] ,
number 数字 **of** 的 **networks** 网络 **,** ,

除了将数据包路由到大量网络所需的海量数据之外，

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['meni] ['prɔːbləms][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ʌpˈdeitiŋ] , [stəˈbɪləti] , [ænd; ənd] [ˌɔpti'mæliti] [ʌv; əv]
there 那里 **are** 是 **many** 许多 **problems** 问题 **with** 和 **the** 这 **updating** 更新 **,** , **stability** 稳定 **,** , **and** 和 **optimality** 最优性 **of** 的
[ðə; ði] ['raʊtɪŋ] ['ælgərɪðəmz] .
the 这 **routing** 路由 **algorithms** 算法 **.** .

路由算法的更新、稳定性和最优性方面存在许多问题。

[mʌtʃ] ['riːsɜːrtʃ] [ɪz] ['biːɪŋ] [dʌn] [ɪn][ðə; ði] ['eriə] ,
Much 很多 **research** 研究 **is** 是 **being** 存在 **done** 完毕 **in** 在 **the** 这 **area** 区域 **,** ,

该领域正在进行大量研究，

[bʌt; bət][ðə; ði]['ɑːptɪməl][səˈluːʃ(ə)n][tuː; tə] [ðiːz] ['raʊtɪŋ] ['prɔːbləms][ɪz] [stɪl] ['jɪrz] [əˈweɪ] .
but 但 **the** 这 **optimal** 最佳的 **solution** 解决方案 **to** 到 **these** 这些 **routing** 路由 **problems** 问题 **is** 是 **still** 仍然 **years** 年 **away** 离开 **.** .

但解决这些路由问题的最佳方案仍需数年时间才能实现。

[ɪn][moʊst]['keɪsɪz][ðə; ði][ðə; ði] ['raʊtɪŋ] [wiː; wi][hæv; həv] [təˈdeɪ] [wɜːrks] , [bʌt; bət][sʌb] - ['ɑːptɪməli]
In 在 **most** 最多 **cases** 案例 **the** 这 **the** 这 **routing** 路由 **we** 我们 **have** 有 **today** 今天 **works** 作品 **,** , **but** 但 **sub** 子 **-** - **optimally** 最优
[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ˌʌnprɪ'dɪktəbli] . - [eɪt] -
and 和 **sometimes** 有时 **unpredictably** 不可预测地 **.** . **-** - **8** 8 **-** -

在大多数情况下，我们目前的路由方案虽然可行，但并非最优，而且有时还会出现不可预测的情况。-8-

[trʌst] ['ɪʃuːz]
Trust 相信 **Issues** 问题

信任问题

['geɪtweɪz] [ɪks'tʃeɪndʒ] ['netwɜːrk] ['raʊtɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] .

Gateways	**exchange**	**network**	**routing**	**information**	**.**
网关	交换	网络	路由	信息	.

网关交换网络路由信息。

['kɜːrəntli] ,

Currently	**,**
现在	,

现在，

[moʊst] ['geɪtweɪz] [ək'sept] [ɑːn] [feɪθ] [ðæt] [ðə; ði] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [prə'veɪdɪd] [ə'baʊt] [ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði]

most	**gateways**	**accept**	**on**	**faith**	**that**	**the**	**information**	**provided**	**about**	**the**	**state**	**of**	**the**
最多	网关	接受	在	信仰	那	这	信息	假如	关于	这	状态	的	这

['netwɜːrk] [ɪz] [kə'rekt] .

network	**is**	**correct**	**.**
网络	是	正确的	.

大多数网关都默认所提供的网络状态信息是正确的。

[ɪn] [ðə; ði] [pæst] [ðɪs] [wʌz; wəz] [nɑːt] [ə; eɪ] [bɪg] ['prɑːbləm] [sɪns] [moʊst] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['geɪtweɪz] [bɪ'lɔːŋd]

In	**the**	**past**	**this**	**was**	**not**	**a**	**big**	**problem**	**since**	**most**	**of**	**the**	**gateways**	**belonged**
在	这	过去的	这	曾是	不是	一个	大的	问题	自从	最多	的	这	网关	属于

[tuː; tə] [ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] [əd'mɪnɪstreɪtɪv] ['entəti] (['dɑːrpə]) .

to	**a**	**single**	**administrative**	**entity**	**(**	**DARPA**	**)**	**.**
到	一个	单身的	行政	实体	(	美国国防高级研究计划局	)	.

过去这并不是什么大问题，因为大多数网关都属于同一个管理实体（DARPA）。

[naʊ] [wɪð; wɪθ] ['mʌltɪp(ə)l] [waɪd] ['eriə] ['nɛˌtwɝːks] ['ʌndər] ['dɪfrənt] [ədmɪnɪst'reɪʃnz] ,

Now	**with**	**multiple**	**wide**	**area**	**networks**	**under**	**different**	**administrations**	**,**
现在	和	多种的	宽的	区域	网络	在下面	不同的	行政部门	,

现在，多个广域网分别由不同的管理机构控制。

[ə; eɪ] [roʊg] ['geɪtweɪ] ['sʌmwer] [ɪn] [ðə; ði] [net] [kʊd; kəd] ['krɪp(ə)l] [ðə; ði] ['ɪntərnet] .

a	**rogue**	**gateway**	**somewhere**	**in**	**the**	**net**	**could**	**cripple**	**the**	**Internet**	**.**
一个	流氓	网关	某处	在	这	网	可以	削弱	这	互联网	.

网络中某个地方的恶意网关可能会瘫痪整个互联网。

[ðer; ðər] [ɪz] [dɪ'zaɪn] [wɜːrk] ['goʊɪŋ] [ɑːn] [tuː; tə] [sɑːlv] [bəuθ] [ðə; ði] ['prɑːbləm] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['geɪtweɪ] ['duːɪŋ]

There	**is**	**design**	**work**	**going**	**on**	**to**	**solve**	**both**	**the**	**problem**	**of**	**a**	**gateway**	**doing**
那里	是	设计	工作	去	在	到	解决	两个都	这	问题	的	一个	网关	正在做

[ʌn'riːz(ə)nəb(ə)l] [θɪŋz] [ænd; ənd] [prə'veɪdɪŋ] [ɪ'nʌf] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [tuː; tə] ['riːz(ə)nəbli] [ruːt] ['deɪtə]

unreasonable	**things**	**and**	**providing**	**enough**	**information**	**to**	**reasonably**	**route**	**data**
不合理	事物	和	提供	足够的	信息	到	合理	路线	数据

[bɪ'twiːn] ['mʌltɪplaɪ] [kə'nektɪd] ['nɛˌtwɝːks] (['mʌlti] - ['hoʊmd] ['nɛˌtwɝːks]) .

between	**multiply**	**connected**	**networks**	**(**	**multi**	**-**	**homed**	**networks**	**)**	**.**
之间	乘	连接	网络	(	多	-	家	网络	)	.

目前正在进行设计工作，以解决网关执行不合理操作的问题，并提供足够的信息，以便在多个连接的网络（多宿主网络）之间合理地路由数据。

[kə'pæsəti] & [kən'dʒestʃən]

Capacity	**&**	**Congestion**
容量	&	拥塞

容量与拥堵

['meni] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɑːrpəˌnɛt] [ɑːr; ər] ['veri] [kən'dʒestɪd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['bɪzi] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði]

Many	**portions**	**of**	**the**	**ARPAnet**	**are**	**very**	**congested**	**during**	**the**	**busy**	**part**	**of**	**the**
许多	部分	的	这	ARPAnet	是	非常	拥堵	期间	这	忙碌的	部分	的	这

[deɪ] .

day	**.**
天	.

在一天中的繁忙时段，ARPAnet 的许多部分都非常拥堵。

[ə'dɪʃən(ə)l] [lɪŋks] [ɑːr; ər] [plænd] [tuː; tə] [ə'liːvieɪt] [ðɪs] [kən'dʒestʃən] , [bʌt; bət][ðə; ði] [ˌɪmplɪmen'teɪʃ(ə)n]

Additional	**links**	**are**	**planned**	**to**	**alleviate**	**this**	**congestion**	**,**	**but**	**the**	**implementation**
额外的	链接	是	计划	到	减轻	这	拥塞	,	但	这	执行

[wɪl] [teɪk] [ə; eɪ] [fjuː] [mʌnθs] .

will	**take**	**a**	**few**	**months**	**.**
将要	拿	一个	很少	几个月	.

为缓解交通拥堵，计划增设连接线路，但实施需要几个月时间。

[ðiːz] ['prɔːbləms][ænd; ənd][ðə; ði]['fjuːtʃər][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərnet] [ɑːr; ər] [dɪ'tɜːrmɪnd]

These	**problems**	**and**	**the**	**future**	**direction**	**of**	**the**	**Internet**	**are**	**determined**
这些	问题	和	这	未来	方向	的	这	互联网	是	决定

[baɪ][ðə; ði] ['ɪntərnet] ['ɑːrkɪtekt] ([deɪv] [klaːk][ʌv; əv] [ˌem aɪ 'tiː]) ['biːɪŋ] [əd'vaɪzd][baɪ][ðə; ði] ['ɪntərnet]

by	**the**	**Internet**	**Architect**	**(**	**Dave**	**Clark**	**of**	**MIT**	**)**	**being**	**advised**	**by**	**the**	**Internet**
经过	这	互联网	建筑师	(	戴夫	克拉克	的	麻省理工学院	)	存在	建议	经过	这	互联网

[æk'tɪvətiz] [bɔːrd] ([ˌaɪ'eɪ'biː]) .

Activities	**Board**	**(**	**IAB**	**)**	**.**
活动	木板	(	IAB	)	.

这些问题以及互联网的未来发展方向是由互联网架构师（麻省理工学院的戴夫·克拉克）在互联网活动委员会 (IAB) 的建议下决定的。

[ðɪs] [bɔːrd] [ɪz] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] ['tʃermən] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [kə'mitiz] [wɪð; wɪθ]

This	**board**	**is**	**composed**	**of**	**chairmen**	**of**	**a**	**number**	**of**	**committees**	**with**
这	木板	是	由	的	主席	的	一个	数字	的	委员会	和

[rɪˌspɑːnsə'bɪləti][fɔːr; fər] ['veriəs] ['speʃəlaɪzd] ['eriəz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərnet] .

responsibility	**for**	**various**	**specialized**	**areas**	**of**	**the**	**Internet**	**.**
责任	为了	各种各样的	专门	区域	的	这	互联网	.

该委员会由多个委员会的主席组成，这些委员会负责互联网的各个专业领域。

[ðə; ði] [kə'mitiz] [kəm'poʊzɪŋ] [ðə; ði][ˌaɪ'eɪ'biː][ænd; ənd][ðer; ðər] ['tʃermən] [ɑːr; ər] :

The	**committees**	**composing**	**the**	**IAB**	**and**	**their**	**chairmen**	**are**	**:**
这	委员会	构成	这	IAB	和	他们的	主席	是	:

IAB 的各委员会及其主席如下：

[kə'mɪti]	[tʃer]
Committee	**Chair**
委员会	椅子

委员会主席

[ɔː'tɑːnəməs] ['nɛˌtwɜ˞ːks] ['debrə; 'debərə]['estrɪn]

Autonomous	**Networks**	**Deborah**	**Estrin**
自主	网络	黛博拉	雌激素

自主网络 黛博拉·埃斯特林

[end] - [tuː; tə] - [end] ['sɜːrvɪsɪz] [bɑːb]['breɪdən]

End	**-**	**to**	**-**	**End**	**Services**	**Bob**	**Braden**
结尾	-	到	-	结尾	服务	鲍勃	布雷登

端到端服务 鲍勃·布雷登

['ɪntərnet] ['ɑːrkɪtektʃər] [deɪv] [mɪlz]

Internet	**Architecture**	**Dave**	**Mills**
互联网	建筑学	戴夫	米尔斯

互联网架构师戴夫·米尔斯

['ɪntərnet] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] [fɪl] [groʊs]

Internet	**Engineering**	**Phil**	**Gross**
互联网	工程	菲尔	总的

互联网工程 Phil Gross

EGP2 [maɪk] ['pɛtri]

EGP2	**Mike**	**Petry**
EGP2	麦克风	佩特里

EGP2 迈克·佩特里

[neɪm] [doʊ'meɪn] ['plænɪŋ] [dʌg] ['kɪŋstən]
Name **Domain** **Planning** **Doug** **Kingston**
姓名 领域 规划 道格 金斯顿

域名规划 道格·金斯顿

['geɪtweɪ] ['mɑːnɪtərɪŋ] [kreg] ['pɑːrtrɪdʒ]
Gateway **Monitoring** **Craig** **Partridge**
网关 监测 克雷格 鹧鸪

网关监控 Craig Partridge

[ɪntɝːnɪk] [dʒeɪk] -
Internic **Jake** **Feinler**
国际 杰克 -

实习生杰克·费恩勒

[pər'fɔːrməns] & [kən'dʒestʃən] - ['staɪn]
Performance **&** **Congestion** **ControlRobert** **Stine**
表现 & 拥塞 - 斯泰恩

性能与拥塞控制 罗伯特·斯泰恩

[ˌɛn'ɛs'ɛf] ['raʊtɪŋ] [tʃʌk] ['hɛdrɪk]
NSF **Routing** **Chuck** **Hedrick**
美国国家科学基金会 路由 查克 赫德里克

NSF路由 Chuck Hedrick

['mɪsk] .
Misc **.**
杂项 .

杂项

- ['ɪʃuːz] [maɪk] [ˌes 'tiː] . [dʒɑːnz]
MilSup **Issues** **Mike** **St** **.** **Johns**
- 问题 麦克风 英石 . 约翰斯

军备问题：迈克·圣约翰斯

['praɪvəsi] ['stiːv] [kent]
Privacy **Steve** **Kent**
隐私 史蒂夫 肯特

隐私史蒂夫·肯特

- [ri'kwaiəmənt] [vɪnt] ['sɝːf]
IRINET **Requirements** **Vint** **Cerf**
- 要求 酿酒 瑟夫

IRINET 要求 Vint Cerf

[roʊ'bʌstnəs] & [ˌsərvaɪvə'bɪlətɪ] ['dʒɪm] ['mæθɪs]
Robustness **&** **Survivability** **Jim** **Mathis**
鲁棒性 & 生存能力 吉姆 马蒂斯

稳健性和生存能力 吉姆·马蒂斯

[ˌsaɪən'tɪfɪk] [ri'kwaiəmənt] ['bæri] ['laɪnɝ]
Scientific **Requirements** **Barry** **Leiner**
科学 要求 巴里 莱纳

科学要求 巴里·莱纳

[noʊt] [ðæt] ['ʌndər] ['ɪntərnet] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] ,
Note **that** **under** **Internet** **Engineering** **,**
笔记 那 在下面 互联网 工程 ,

请注意，在互联网工程领域，

[ðer; ðər] [ɑːr; ər] [ə; eɪ] [set] [ʌv; əv] [tæsk] ['fɔːrsɪz] [ænd; ənd] [tʃerz] [tuː; tə] [lʊk] [æt; ət] [ʃɔːrt] [tɜːrm] [kən'sɜːrnz] .
there **are** **a** **set** **of** **task** **forces** **and** **chairs** **to** **look** **at** **short** **term** **concerns** **.**
那里 是 一个 放 的 任务 力量 和 椅子 到 看 在 短的 学期 担忧 .

设有多个工作组和主席团，负责处理短期问题。

[ðə; ði] [tʃerz] [ʌv; əv] [ðiːz] [tæsk]['fɔːrsɪz][ɑːr; ər][nɑːt][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][ˌaɪ'eɪ'biː] .

The	chairs	of	these	task	forces	are	not	part	of	the	IAB	.
这	椅子	的	这些	任务	力量	是	不是	部分	的	这	IAB	.

这些工作组的主席并非 IAB 的成员。

- [naɪn] - ['raʊtɪŋ]

-	9	-	Routing
-	9	-	路由

-9- 路由

['raʊtɪŋ] [ɪz][ðə; ði]['ælgərɪðəm][baɪ] [wɪtʃ] [ə; eɪ]['netwɜːrk] [di'rekts][ə; eɪ] ['pækɪt] [frʌm; frəm][ɪts] [sɔːrs]

Routing	is	the	algorithm	by	which	a	network	directs	a	packet	from	its	source
路由	是	这	算法	经过	哪个	一个	网络	导演	一个	包	从	它是	来源

[tuː; tə][ɪts][ˌdestɪ'neɪʃ(ə)n] .

to	its	destination	.
到	它是	目的地	.

路由是网络将数据包从源地址定向到目的地的算法。

[tuː; tə] [ə'priːʃieɪt] [ðə; ði]['prɑːbləm] , [wɑːtʃ] [ə; eɪ] [smɔːl] [tʃaɪld] ['traɪɪŋ] [tuː; tə][faɪnd][ə; eɪ] ['teɪbl] [ɪn][ə; eɪ]

To	appreciate	the	problem	,	watch	a	small	child	trying	to	find	a	table	in	a
到	欣赏	这	问题	,	手表	一个	小的	孩子	尝试	到	寻找	一个	桌子	在	一个

['restrɑːnt] .

restaurant	.
餐厅	.

要体会这个问题，可以看看小孩子在餐厅里找桌子的样子。

[frʌm; frəm][ðə; ði][ə'dʌlt; 'ædʌlt] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [vjuː] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['daɪnɪŋ] [ruːm] [ɪz] [siːn]

From	the	adult	point	of	view	the	structure	of	the	dining	room	is	seen
从	这	成人	观点	的	看法	这	结构	的	这	用餐	房间	是	已见

[ænd; ənd][æn; ən]['ɑːptɪməl] [ruːt] ['iːzəli] ['tʃoʊzn] .

and	an	optimal	route	easily	chosen	.
和	一个	最佳的	路线	容易地	选定	.

从成年人的角度来看，餐厅的结构一目了然，可以轻松选择最佳路线。

[ðə; ði][tʃaɪld] , [haʊ'evər] , [ɪz] [prɪ'zentɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][set][ʌv; əv] [pæðz] [bɪ'twiːn] [teiblz] [wer] [ə; eɪ]

The	child	,	however	,	is	presented	with	a	set	of	paths	between	tables	where	a
这	孩子	,	然而	,	是	呈现	和	一个	放	的	路径	之间	表格	在哪里	一个

[gʊd] [pæθ] ,

good	path	,
好的	小路	,

然而，孩子面前呈现的是一系列连接各个桌子的路径，其中一条好的路径是：

[let][ə'loʊn][ðə; ði]['ɑːptɪməl][wʌn][tuː; tə][ðə; ði][goʊl][ɪz][nɑːt][dɪ'sɜːrnəb(ə)l] . * * *

let	alone	the	optimal	one	to	the	goal	is	not	discernible	.	*	*	*
让	独自的	这	最佳的	一	到	这	目标	是	不是	可辨别的	.	*	*	*

更遑论找到实现目标的最佳方案了。***

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔːr] ['bækgraʊnd] [maɪt] [biː; bi] [ə'proʊpriət] .

A	little	more	background	might	be	appropriate	.
一个	小的	更多的	背景	可能	是	合适的	.

或许需要提供一些背景信息。

[ˌaɪˌpiː, 'ɪp] ['geɪtweɪz] ([mɔːr] [kə'rektli] ['ruːtɝz, 'raʊtɝz]) [ɑːr; ər][bɑːksɪz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [kə'nekʃnz]

IP	gateways	(	more	correctly	routers	)	are	boxes	which	have	connections
IP	网关	(	更多的	正确	路由器	)	是	盒子	哪个	有	连接

[tuː; tə]['mʌltɪp(ə)l] ['nɛˌtwɝːks] [ænd; ənd] [pæs] ['træfɪk] [bɪ'twiːn] [ðiːz] [nets] .

to	multiple	networks	and	pass	traffic	between	these	nets	.
到	多种的	网络	和	经过	交通	之间	这些	网	.

IP 网关（更准确地说是路由器）是连接到多个网络并在这些网络之间传递流量的设备。

[ðeɪ] [dɪ'saɪd] [haʊ] [ðə; ði] ['pækɪt] [ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [sent] [beɪst] [ɑ:n][ðə; ði][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]

They	decide	how	the	packet	is	to	be	sent	based	on	the	information	in	the
他们	决定	如何	这	包	是	到	是	发送	基于	在	这	信息	在	这

[ˌaɪˌpi:, 'ɪp] ['hedər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pækɪt] [ænd; ənd][ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['netwɜ:rk] .

IP	header	of	the	packet	and	the	state	of	the	network	.
IP	标题	的	这	包	和	这	状态	的	这	网络	.

它们根据数据包的 IP 报头中的信息和网络状态来决定如何发送数据包。

[i:tʃ] ['ɪntərfeɪs] [ɑ:n][ə; eɪ]['ru:tər; 'raʊtər][hæz; həz][æn; ən] [ju'ni:k] [ə'dres] [ə'proʊpriət] [tu:; tə][ðə; ði]

Each	interface	on	a	router	has	an	unique	address	appropriate	to	the
每个	界面	在	一个	路由器	有	一个	独特的	地址	合适的	到	这

['netwɜ:rk][tu:; tə] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [kə'nektɪd] .

network	to	which	it	is	connected	.
网络	到	哪个	它	是	连接	.

路由器上的每个接口都有一个唯一的地址，该地址与其连接的网络相匹配。

[ðə; ði][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði][ˌaɪˌpi:, 'ɪp] ['hedər] [wɪtʃ] [ɪz] [ju:st] [ɪz][praɪ'merəli][ðə; ði][ˌdestɪ'neɪʃ(ə)n]

The	information	in	the	IP	header	which	is	used	is	primarily	the	destination
这	信息	在	这	IP	标题	哪个	是	用过的	是	主要	这	目的地

[ə'dres] .

address	.
地址	.

IP报头中使用的信息主要是目标地址。

['ʌðər] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ([i:] . [dʒi:] . [taɪp] [ʌv; əv] ['sɜ:rvɪs]) [ɪz] ['lɑ:rdʒli] [ɪg'nɔ:rd] [æt; ət] [ðɪs] [taɪm] .

Other	information	(	e	.	g	.	type	of	service	)	is	largely	ignored	at	this	time	.
其他	信息	(	e	.	克	.	类型	的	服务	)	是	很大程度上	忽略	在	这	时间	.

其他信息（例如服务类型）目前基本被忽略。

[ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['netwɜ:rk][ɪz] [dɪ'tɜ:rmɪnd] [baɪ][ðə; ði]['ru:tɝz, 'raʊtɝz] ['pæsɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]

The	state	of	the	network	is	determined	by	the	routers	passing	information
这	状态	的	这	网络	是	决定	经过	这	路由器	通过	信息

[ə'mʌŋ] [ðəm'selvz] .

among	themselves	.
之中	他们自己	.

网络状态由路由器之间传递信息决定。

[ðə; ði][ˌdɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['deɪtəbeɪs] ([wʌt] [i:tʃ] [noʊd] [noʊz]) , [ðə; ði][fɔ:rm][ʌv; əv][ðə; ði]

The	distribution	of	the	database	(	what	each	node	knows	)	,	the	form	of	the
这	分配	的	这	数据库	(	什么	每个	节点	知道	)	,	这	形式	的	这

[ʌp'deits] ,

updates	,
更新	,

数据库的分布情况（每个节点知道什么）、更新的形式，

[ænd; ənd]['metrɪks] [ju:st] [tu:; tə] ['meʒər] [ðə; ði]['vælju:][ʌv; əv][ə; eɪ] [kə'nekʃ(ə)n] ,

and	metrics	used	to	measure	the	value	of	a	connection	,
和	指标	用过的	到	措施	这	价值	的	一个	联系	,

以及用于衡量连接价值的指标，

[ɑ:r; ər][ðə; ði] [pə'ræmɪtərz] [wɪtʃ] [dɪ'tɜ:rmɪn] [ðə; ði] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['raʊtɪŋ] ['proʊtəkɑ:l] .

are	the	parameters	which	determine	the	characteristics	of	a	routing	protocol	.
是	这	参数	哪个	决定	这	特征	的	一个	路由	协议	.

这些参数决定了路由协议的特性。

['ʌndər] [sʌm; səm]['ælgərɪðəmz] [i:tʃ] [noʊd][ɪn][ðə; ði]['netwɜ:rk][hæz; həz] [kəm'pli:t] ['nɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv]

Under	some	algorithms	each	node	in	the	network	has	complete	knowledge	of
在下面	一些	算法	每个	节点	在	这	网络	有	完全的	知识	的

[ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]['netwɜ:rk] ([ðə; ði][ə'dʌlt; 'ædʌlt]['ælgərɪðəm]) .

the	state	of	the	network	(	the	adult	algorithm	)	.
这	状态	的	这	网络	(	这	成人	算法	)	.

在某些算法下，网络中的每个节点都完全了解网络的状态（成人算法）。

[ðɪs] [ɪm'plaɪz][ðə; ði][noʊdz][mʌst; məst][hæv; həv]['lɑːrdʒər][ə'maʊnts][ʌv; əv]['loʊk(ə)l]['stɔːrɪdʒ][ænd; ənd]

This	implies	the	nodes	must	have	larger	amounts	of	local	storage	and
这	暗示	这	节点	必须	有	更大的	金额	的	当地的	贮存	和

[ɪ'nʌf] [ˌsiː piː 'juː][tuː; tə] [sɜːrtʃ] [ðə; ði][lɑːrdʒ][teiblz][ɪn][ə; eɪ] [ʃɔːrt] [ɪ'nʌf] [taɪm] ([rɪ'membər] [ðɪs]

enough	CPU	to	search	the	large	tables	in	a	short	enough	time	(	remember	this
足够的	中央处理器	到	搜索	这	大的	表格	在	一个	短的	足够的	时间	(	记住	这

[mʌst; məst][biː; bi] [dʌn] [fɔːr; fər] [iːtʃ] ['pækɪt]) .

must	be	done	for	each	packet	)	.
必须	是	完毕	为了	每个	包	)	.

这意味着节点必须拥有更大的本地存储空间和足够的 CPU，以便在足够短的时间内搜索大型表（记住，必须对每个数据包执行此操作）。

['ɔːlsoʊ] ,

Also	,
还	,

还，

['raʊtɪŋ] [ʌp'deits]['juːʒuəli; 'juːʒəli][kən'teɪn]['oʊnli]['tʃeɪndʒɪz][tuː; tə][ðə; ði] [ɪg'zɪstɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ([ɔːr]

routing	updates	usually	contain	only	changes	to	the	existing	information	(	or
路由	更新	通常	包含	仅有的	变化	到	这	现存的	信息	(	或者

[juː; jʊ][spend][ə; eɪ][lɑːrdʒ][ə'maʊnt][ʌv; əv][ðə; ði]['netwɜːrk][kə'pæsəti] ['pæsɪŋ] [ə'raʊnd] ['megəbaɪt] ['raʊtɪŋ]

you	spend	a	large	amount	of	the	network	capacity	passing	around	megabyte	routing
你	花费	一个	大的	数量	的	这	网络	容量	通过	大约	兆字节	路由

[ʌp'deits]) .

updates	)	.
更新	)	.

路由更新通常只包含对现有信息的更改（否则您将消耗大量的网络容量来传输兆字节的路由更新）。

[ðɪs] [taɪp] [ʌv; əv]['ælgərɪðəm][hæz; həz] ['sevrəl] ['prɔːbləms] .

This	type	of	algorithm	has	several	problems	.
这	类型	的	算法	有	一些	问题	.

这种算法存在几个问题。

[sɪns] [ðə; ði]['oʊnli] [wei] [ðə; ði] ['raʊtɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][kæn; kən][biː; bi] [pæst] [ə'raʊnd][ɪz][ə'krɔːs][ðə; ði]

Since	the	only	way	the	routing	information	can	be	passed	around	is	across	the
自从	这	仅有的	方式	这	路由	信息	能	是	通过了	大约	是	穿过	这

['netwɜːrk][ænd; ənd][ðə; ði] [ˌprɑːpə'geɪʃn] [taɪm][ɪz][nɑːn] - ['trɪviəl] ,

network	and	the	propagation	time	is	non	-	trivial	,
网络	和	这	传播	时间	是	非	-	琐碎的	,

由于路由信息只能通过网络传递，而且传播时间相当长，

[ðə; ði] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði]['netwɜːrk][æt; ət] [iːtʃ] [noʊd][ɪz][ə; eɪ] [kə'rekt] [hɪ'stɔːrɪk(ə)l] [vjuː] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	view	of	the	network	at	each	node	is	a	correct	historical	view	of	the
这	看法	的	这	网络	在	每个	节点	是	一个	正确的	历史	看法	的	这

['netwɜːrk][æt; ət]['veriɪŋ; 'væriɪŋ][taɪmz][ɪn][ðə; ði][pæst] .

network	at	varying	times	in	the	past	.
网络	在	变化	时代	在	这	过去的	.

每个节点上的网络视图都是过去不同时期网络的正确历史视图。

([ðə; ði][ə'dʌlt; 'ædʌlt]['ælgərɪðəm] , [bʌt; bət]['ræðər][ðæn; ðən] ['lʊkɪŋ] [də'rektli; daɪ'rektli][æt; ət][ðə; ði]

(	The	adult	algorithm	,	but	rather	than	looking	directly	at	the
(	这	成人	算法	,	但	相当	比	寻找	直接地	在	这

['daɪnɪŋ] ['eriə] ,

dining	area	,
用餐	区域	,

（成人算法，但不是直接看向用餐区，

['lʊkɪŋ] [æt; ət][ə; eɪ] ['foʊtəgræf] [ʌv; əv][ðə; ði]['daɪnɪŋ] [ruːm] .

looking	at	a	photograph	of	the	dining	room	.
寻找	在	一个	照片	的	这	用餐	房间	.

看着餐厅的照片。

[wʌn] [ɪz] ['laɪkli] [tuː; tə] [pɪk] [ðə; ði] ['ɑːptɪməl] [ruːt] [ænd; ənd] [faɪnd] [ə; eɪ] [bʌs] - [kɑːrt] [hæz; həz] [muːvd]

One	is	likely	to	pick	the	optimal	route	and	find	a	bus	-	cart	has	moved
一	是	可能	到	挑选	这	最佳的	路线	和	寻找	一个	公共汽车	-	大车	有	已搬

[ɪn] [tuː; tə] [blɑːk] [ðə; ði] [pæθ] ['æftər] [ðə; ði] ['foʊtoʊ] [wʌz; wəz] ['teɪkən]) .

in	to	block	the	path	after	the	photo	was	taken	)	.
在	到	堵塞	这	小路	后	这	照片	曾是	已采取	)	.

人们可能会选择最佳路线，然后在拍照后发现一辆公交车停在了路中间挡住了去路)。

[ðiːz] [ˌɪnkən'sɪstənsɪz] [kæn; kən] [kɔːz] ['sɜːrkjələr] ['ruːts, 'raʊts, 'rʊts] ([kɔːld] ['raʊtɪŋ] ['luːps]) [wer]

These	inconsistencies	can	cause	circular	routes	(	called	routing	loops	)	where
这些	不一致之处	能	原因	圆	路线	(	称为	路由	循环	)	在哪里

[wʌns] [ə; eɪ] ['pækɪt] ['entərz] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['ruːtɪd; raʊtɪd] [ɪn] [ə; eɪ] [kloʊzd] [pæθ] [ʌn'tɪl] [ɪts] [taɪm] [tuː; tə] [lɪv; laɪv] (

once	a	packet	enters	it	is	routed	in	a	closed	path	until	its	time	to	live	(
一次	一个	包	进入	它	是	路由	在	一个	关闭	小路	直到	它是	时间	到	居住	(

[ˌtiː'tiː'ɛl]) [fiːld] [ek- ɪk'spaɪə-z] [ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [dɪ'skɑːrdɪd] .

TTL	)	field	expires	and	it	is	discarded	.
TTL	)	场地	到期	和	它	是	丢弃	.

这些不一致会导致循环路由（称为路由环路），数据包一旦进入路由，就会沿着闭合路径路由，直到其生存时间 (TTL) 字段到期并被丢弃。

['ʌðər] ['ælgərɪðəmz] [meɪ] [noʊ] [ə'baʊt] ['oʊnli] [ə; eɪ] ['sʌbset] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['netwɜːrk] .

Other	algorithms	may	know	about	only	a	subset	of	the	network	.
其他	算法	可能	知道	关于	仅有的	一个	子集	的	这	网络	.

其他算法可能只了解网络的一个子集。

[tuː; tə] [prɪ'vent] ['luːps] [ɪn] [ðiːz] ['proʊtəkɑːlz] , [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [juːst] [ɪn] [ə; eɪ] [ˌhaɪə'rɑːrkɪkl] ['netwɜːrk] .

To	prevent	loops	in	these	protocols	,	they	are	usually	used	in	a	hierarchical	network	.
到	防止	循环	在	这些	协议	,	他们	是	通常	用过的	在	一个	层级式	网络	.

为了防止这些协议中出现环路，它们通常用于分层网络中。

[ðeɪ] [noʊ] [kəm'pliːtli] [ə'baʊt] [ðer; ðər] [oʊn] ['eriə] ,

They	know	completely	about	their	own	area	,
他们	知道	完全地	关于	他们的	自己的	区域	,

他们对自己所在的地区了如指掌。

[bʌt; bət] [tuː; tə] [liːv] [ðæt] ['eriə] [ðeɪ] [goʊ] [tuː; tə] [wʌn] [pər'tɪkjələr] [pleɪs] ([ðə; ði] [dɪ'fɔːltˌdiːfɔːlt] ['geɪtweɪ]) .

but	to	leave	that	area	they	go	to	one	particular	place	(	the	default	gateway	)	.
但	到	离开	那	区域	他们	去	到	一	特别的	地方	(	这	默认	网关	)	.

) .

但要离开该区域，他们会前往一个特定的地方（默认网关)。

['tɪpɪkli] [ðiːz] [ɑːr; ər] [juːst] [ɪn] ['smɔːlər] ['nɛˌtwɝːks] (['kæmpəs] , ['riːdʒən(ə)l] ...) . - - -

Typically	these	are	used	in	smaller	networks	(	campus	,	regional	...	)	.	-	10	-
通常	这些	是	用过的	在	较小的	网络	(	校园	,	区域	...	)	.	-	-	-

通常这些网络用于较小的网络（校园网、区域网等)。-10-

['raʊtɪŋ] ['proʊtəkɑːlz] [ɪn] ['kɜːrənt] [juːz] :

Routing	protocols	in	current	use	:
路由	协议	在	当前的	使用	:

当前使用的路由协议:

['stætɪk] ([noʊ] ['proʊtəkɑːl] - ['teɪbl] / [dɪ'fɔːltˌdiːfɔːlt] ['raʊtɪŋ])

Static	(	no	protocol	-	table	/	default	routing	)
静止的	(	不	协议	-	桌子	/	默认	路由	)

静态（无协议表/默认路由）

[dəunt] [læf] .
Don't laugh .
不 笑 .

别笑。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəbli][ðə; ði][moʊst][rɪ'laɪəb(ə)l] , ['iːzɪɪst] [tuː; tə]['ɪmplɪment] ,
It is probably the most reliable , easiest to implement ,
它 是 大概 这 最多 可靠的 , 最容易 到 实施 ,

它可能是最可靠、最容易实施的，

[ænd; ənd] [liːst] ['laɪkli] [tuː; tə][get][wʌn]['ɪntuː]['trʌb(ə)l][fɔːr; fər][ə; eɪ][smɔːl]['netwɜːrk][ɔːr][ə; eɪ] [liːf] [ɑːn]
and least likely to get one into trouble for a small network or a leaf on
和 至少 可能 到 得到 一 进入 麻烦 为了 一个 小的 网络 或者 一个 叶子 在
[ðə; ði] ['ɪntərnet] .
the Internet .
这 互联网 .

而且对于小型网络或互联网上的一个小型站点来说，最不可能给用户带来麻烦。

[ðɪs] [ɪz] , ['ɔːlsoʊ] , [ðə; ði]['oʊnli] ['meθəd] [ə'veɪləb(ə)l][ɑːn][sʌm; səm][ˌsiː piː 'juː] - ['ɑpəretɪŋ] ['sɪstəm]
This is , also , the only method available on some CPU - operating system
这 是 , 还 , 这 仅有的 方法 可用的 在 一些 中央处理器 - 操作 系统
[ˌkɑːmbə'neɪʃənz] .
combinations .
组合 .

此外，在某些 CPU 操作系统组合上，这也是唯一可用的方法。

[ɪf] [ə; eɪ][hoʊst][ɪz] [kə'nektɪd] [tuː; tə][æn; ən] ['iːθərnet] [wɪtʃ] [hæz; həz]['oʊnli][wʌn] ['geɪtweɪ] [ɔːf][ʌv; əv]
If a host is connected to an Ethernet which has only one gateway off of
如果 一个 主持人 是 连接 到 一个 以太网 哪个 有 仅有的 一 网关 离开 的
[ˌaɪ 'tiː] ,
it ,
它 ,

如果主机连接到只有一个网关的以太网，

[wʌn][ʃʊd; ʃəd] [meɪk] [ðæt][ðə; ði][dɪ'fɔːlt,'diːfɔːlt] ['geɪtweɪ] [fɔːr; fər][ðə; ði][hoʊst][ænd; ənd][duː][noʊ] ['ʌðər]
one should make that the default gateway for the host and do no other
一 应该 制作 那 这 默认 网关 为了 这 主持人 和 做 不 其他
['raʊtɪŋ] .
routing .
路由 .

应该将该网关设置为主机的默认网关，并且不要进行其他路由操作。

([ʌv; əv] [kɔːrs] [ðæt] ['geɪtweɪ] [meɪ] [pæs][ðə; ði] - [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['sʌmhaʊ] [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər]
(Of course that gateway may pass the reachablity information somehow on the other
(的 课程 那 网关 可能 经过 这 - 信息 不知何故 在 这 其他
[saɪd][ʌv; əv][ɪt'self]) .
side of itself) .
边 的 本身) .

（当然，该网关可能会以某种方式将可达性信息传递到其另一端）。

[wʌn][wɜːrd][ʌv; əv] ['wɔːrnɪŋ] ,
One word of warning ,
一 单词 的 警告 ,

一句警告，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['oʊnli][wɪð; wɪθ] [ɪk'striːm] ['kɔːʃ(ə)n] [ðæt][wʌn][ʃʊd; ʃəd][juːz]['stætɪk]['ruːts, 'raʊts, 'rʊts][ɪn][ðə; ði]
it is only with extreme caution that one should use static routes in the
它 是 仅有的 和 极端 警告 那 一 应该 使用 静止的 路线 在 这
['mɪd(ə)l][ʌv; əv][ə; eɪ]['netwɜːrk] [wɪtʃ] [ɪz]['ɔːlsoʊ]['juːzɪŋ][daɪ'næmɪk] ['raʊtɪŋ] .
middle of a network which is also using dynamic routing .
中间 的 一个 网络 哪个 是 还 使用 动态的 路由 .

在同时使用动态路由的网络中，使用静态路由时务必格外谨慎。

[ðə; ði]['ru:tɜ-z, 'raʊtɜ-z] ['pæsɪŋ] [daɪ'næmɪk][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɑ:r; ər] ['sʌmtaɪmz] [kən'fju:zd] [baɪ] [kən'flɪktɪŋ]

The	routers	passing	dynamic	information	are	sometimes	confused	by	conflicting
这	路由器	通过	动态的	信息	是	有时	使困惑	经过	冲突

[daɪ'næmɪk][ænd; ənd]['stætɪk]['ru:ts, 'raʊts, 'rʊts] .

dynamic	and	static	routes	.
动态的	和	静止的	路线	.

传递动态信息的路由器有时会因动态路由和静态路由冲突而感到困惑。

[ɪf] [jʊr; jər][hoʊst][ɪz][ɑ:n][æn; ən] ['i:θərnet] [wɪð; wɪθ]['mʌltɪp(ə)l]['ru:tɜ-z, 'raʊtɜ-z][tu:; tə] ['ʌðər] ['nɛˌtwɜ-:ks] [ɑ:n]

If	your	host	is	on	an	ethernet	with	multiple	routers	to	other	networks	on
如果	你的	主持人	是	在	一个	以太网	和	多种的	路由器	到	其他	网络	在

[ˌaɪ 'ti:][ænd; ənd][ðə; ði]['ru:tɜ-z, 'raʊtɜ-z][ɑ:r; ər] ['du:ɪŋ] [daɪ'næmɪk] ['raʊtɪŋ] [ə'mʌŋ] [ðəm'selvz] ,

it	and	the	routers	are	doing	dynamic	routing	among	themselves	,
它	和	这	路由器	是	正在做	动态的	路由	之中	他们自己	,

如果你的主机通过以太网连接到多个路由器，进而连接到其他网络，并且这些路由器之间进行动态路由，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] ['betər] [tu:; tə] [teɪk] [pɑ:rt][ɪn][ðə; ði][daɪ'næmɪk] ['raʊtɪŋ] [ðæn; ðən][tu:; tə][ju:z]

it	is	usually	better	to	take	part	in	the	dynamic	routing	than	to	use
它	是	通常	更好的	到	拿	部分	在	这	动态的	路由	比	到	使用

['stætɪk]['ru:ts, 'raʊts, 'rʊts] .

static	routes	.
静止的	路线	.

通常情况下，参与动态路由比使用静态路由更好。

[ˌɑ:r aɪ 'pi:]

RIP
安息

安息

[ˌɑ:r aɪ 'pi:][ɪz][ə; eɪ] ['raʊtɪŋ] ['proʊtəkɑ:l] [beɪst] [ɑ:n]['ɛksˌɛn'ɛs] (['zɪrɑ:ks] ['netwɜ:rk] ['sɪstəm]) [ə'dæptɪd]

RIP	is	a	routing	protocol	based	on	XNS	(	Xerox	Network	System	)	adapted
安息	是	一个	路由	协议	基于	在	XNS	(	复印	网络	系统	)	改编

[fɔ:r; fər][ˌaɪˌpi:, 'ɪp] ['nɛˌtwɜ-:ks] .

for	IP	networks	.
为了	IP	网络	.

RIP 是一种基于 XNS（施乐网络系统）的路由协议，适用于 IP 网络。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ju:st] [baɪ] ['meni] ['ru:tɜ-z, 'raʊtɜ-z] ([proʊti:ən] , ['sɪskoʊ] ,

It	is	used	by	many	routers	(	Proteon	,	cisco	,
它	是	用过的	经过	许多	路由器	(	普罗特昂	,	思科	,

它被许多路由器（Proteon、思科等）使用。

[ˌju: 'bi:] ...) [ænd; ənd] ['meni] [ˌbi:ˌɛs'di:]['ju:nɪks] ['sɪstəmz] [ˌbi:ˌɛs'di:] ['sɪstəmz] ['tɪpɪkli] [rʌn] [ə; eɪ]['proʊgræm]

UB	...	)	and	many	BSD	Unix	systems	BSD	systems	typically	run	a	program
UB	...	)	和	许多	BSD	Unix	系统	BSD	系统	通常	跑步	一个	程序

[kɔ:ld] " ['ru:tɪd; raʊtɪd] " [tu:; tə] [ɪks'tʃeɪndʒ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['ʌðər] ['sɪstəmz] ['rʌnɪŋ] [ˌɑ:r aɪ 'pi:] .

called	"	routed	"	to	exchange	information	with	other	systems	running	RIP	.
称为	"	路由	"	到	交换	信息	和	其他	系统	跑步	安息	.

UB...) 和许多 BSD Unix 系统 BSD 系统通常运行一个名为“routed”的程序，以便与其他运行 RIP 的系统交换信息。

[ˌɑ:r aɪ 'pi:][wɜ:rks][best][fɔ:r; fər][nets][ʌv; əv][smɔ:l][daɪ'æmɪtər] [wer] [ðə; ði][lɪŋks][ɑ:r; ər][ʌv; əv]['i:kwəl]

RIP	works	best	for	nets	of	small	diameter	where	the	links	are	of	equal
安息	作品	最好的	为了	网	的	小的	直径	在哪里	这	链接	是	的	平等的

[spi:d] .

speed	.
速度	.

RIP 最适用于小直径网，且各环速度相等的情况。

[ðə; ði] ['riːz(ə)n] [fɔːr; fər] [ðɪs] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] ['metrɪk] [juːst] [tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [wɪtʃ] [pæθ] [ɪz] [best] [ɪz] [ðə; ði]

The	reason	for	this	is	that	the	metric	used	to	determine	which	path	is	best	is	the
这	原因	为了	这	是	那	这	指标	用过的	到	决定	哪个	小路	是	最好的	是	这

[hɑːp] - [kaʊnt] .

hop	-	count	.
跳	-	数数	.

原因在于，用于确定哪条路径最佳的指标是跳数。

[ə; eɪ] [hɑːp] [ɪz] [ə; eɪ] [trə'vərs(ə)l] [ə'krɔːs] [ə; eɪ] ['geɪtweɪ] .

A	hop	is	a	traversal	across	a	gateway	.
一个	跳	是	一个	遍历	穿过	一个	网关	.

跳跃是指跨越网关的遍历。

[soʊ] , [ɔːl] [mə'ʃiːnz] [ɑːn] [ðə; ði] [seɪm] ['iːθərnet] [ɑːr; ər] ['zɪroʊ] [hɑːps] [ə'weɪ] .

So	,	all	machines	on	the	same	Ethernet	are	zero	hops	away	.
所以	,	全部	机器	在	这	相同的	以太网	是	零	酒花	离开	.

因此，同一以太网上的所有机器之间都是零跳连接。

[ɪf] [ə; eɪ] ['ruːtər; 'raʊtər] [kə'nekts] [kə'nekts] [tuː] [net] - [wɜːrks] [də'rektli; daɪ'rektli] ,

If	a	router	connects	connects	two	net	-	works	directly	,
如果	一个	路由器	连接	连接	二	网	-	作品	直接地	,

如果路由器直接连接两个网络，

[ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [ɑːn] [ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ruːtər; 'raʊtər] [ɪz] [wʌn] [hɑːp] [ə'weɪ] ... .

a	machine	on	the	other	side	of	the	router	is	one	hop	away	...	.
一个	机器	在	这	其他	边	的	这	路由器	是	一	跳	离开	...	.

路由器另一端的机器只需跳一次就能连接……

[æz; əz] [ðə; ði] ['raʊtɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [ɪz] [pæst] [θruː] [ə; eɪ] ['geɪtweɪ] ,

As	the	routing	information	is	passed	through	a	gateway	,
作为	这	路由	信息	是	通过了	通过	一个	网关	,

当路由信息通过网关传递时，

[ðə; ði] ['geɪtweɪ] [ædz] [wʌn] [tuː; tə] [ðə; ði] [hɑːp] [kaʊnts] [tuː; tə] [kiːp] [ðem; ðəm] [kən'sɪstənt] [ə'krɔːs] [ðə; ði]

the	gateway	adds	one	to	the	hop	counts	to	keep	them	consistent	across	the
这	网关	添加	一	到	这	跳	计数	到	保持	他们	持续的	穿过	这

[net] - [wɜːrk] .

net	-	work	.
网	-	工作	.

网关会将跳数加一，以保持网络中跳数的一致性。

[ðə; ði] [daɪ'æmɪtər] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['netwɜːrk] [ɪz] [dɪ'faɪnd] [æz; əz] [ðə; ði] ['lɑːrdʒɪst] [hɑːp] - [kaʊnt] ['pɑːsəb(ə)l]

The	diameter	of	a	network	is	defined	as	the	largest	hop	-	count	possible
这	直径	的	一个	网络	是	定义	作为	这	最大	跳	-	数数	可能的

[wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] ['netwɜːrk] .

within	a	network	.
之内	一个	网络	.

网络的直径定义为网络中可能的最大跳数。

[ʌn'fɔːr] - [tuːneɪtli] ,

Unfor	-	tunately	,
不幸	-	幸运的是	,

很遗憾，

[ə; eɪ] [hɑːp] [kaʊnt] [ʌv; əv] - [ɪz] [dɪ'faɪnd] [æz; əz] [ɪn'fɪnəti] [ɪn] [ˌɑːr aɪ 'piː] ['miːnɪŋ] [ðə; ði] [lɪŋk] [ɪz] [daʊn] .

a	hop	count	of	16	is	defined	as	infinity	in	RIP	meaning	the	link	is	down	.
一个	跳	数数	的	-	是	定义	作为	无穷大	在	安息	意义	这	关联	是	向下	.

在 RIP 协议中，跳数 16 被定义为无穷大，这意味着链路已断开。

['ðerfɔːr] ,

Therefore	,
所以	,

所以，

[ˌɑːr aɪ ˈpiː] [wɪl] [nɑːt] [əˈlaʊ] [həusts] [ˈsepəreɪtɪd] [baɪ] [mɔːr] [ðæn; ðən] - [ˈgeɪtweɪz] [ɪn][ðə; ðiˌɑːr aɪ ˈpiː]

RIP	will	not	allow	hosts	separated	by	more	than	15	gateways	in	the	RIP
安息	将要	不是	允许	主持人	分开	经过	更多的	比	-	网关	在	这	安息

[speɪs] [tuː; tə] [kəˈmjuːnɪkeɪt] .

space	to	communicate	.
空间	到	交流	.

RIP 不允许 RIP 空间中相隔超过 15 个网关的主机进行通信。

[ðə; ði] [ˈʌðər] [ˈprɑːbləm][wɪð; wɪθ][hɑːp] - [kaʊnt] [ˈmetrɪks][ɪz][ðæt] [ɪf] [lɪŋks][hæv; həv] [ˈdɪfrənt] [spiːdz] ,

The	other	problem	with	hop	-	count	metrics	is	that	if	links	have	different	speeds	,
这	其他	问题	和	跳	-	数数	指标	是	那	如果	链接	有	不同的	速度	,

[ðæt] [ˈdɪfrəns] [ɪz][nɑːt] - - -

that	difference	is	not	-	11	-
那	不同之处	是	不是	-	-	-

跳数指标的另一个问题是，如果链路速度不同，这种差异就无法体现出来。

[rɪˈflektɪd] [ɪn][ðə; ði][hɑːp] - [kaʊnt] .

reflected	in	the	hop	-	count	.
反映	在	这	跳	-	数数	.

反映在跳数上。

[soʊ][ə; eɪ][wʌn][hɑːp] [ˈsætəlaɪt] [lɪŋk] ([wɪð; wɪθ][ə; eɪ] . [faɪv][sek] [dɪˈleɪ]) [æt; ət] 56kb [wʊd] [biː; bi] [juːst]

So	a	one	hop	satellite	link	(	with	a	.	5	sec	delay	)	at	56kb	would	be	used
所以	一个	一	跳	卫星	关联	(	和	一个	.	5	秒	延迟	)	在	56kb	会	是	用过的

[ɪnˈsted] [ʌv; əv][ə; eɪ] [tuː] [hɑːp] T1 [kəˈnekʃ(ə)n] .

instead	of	a	two	hop	T1	connection	.
反而	的	一个	二	跳	T1	联系	.

因此，将使用 56kb 的单跳卫星链路（延迟 0.5 秒）代替两跳 T1 连接。

[kənˈdʒestʃən][kæn; kən][biː; bi] [vjuːd] [æz; əz][ə; eɪ] [dɪˈkriːs] [ɪn][ðə; ði] [ˈefɪkəsi] [ʌv; əv][ə; eɪ][lɪŋk] .

Congestion	can	be	viewed	as	a	decrease	in	the	efficacy	of	a	link	.
拥塞	能	是	已查看	作为	一个	减少	在	这	功效	的	一个	关联	.

拥塞可以看作是链路效率的下降。

[soʊ] , [æz; əz][ə; eɪ][lɪŋk] [gets] [mɔːr] [kənˈdʒestɪd] ,

So	,	as	a	link	gets	more	congested	,
所以	,	作为	一个	关联	获得	更多的	拥堵	,

因此，随着链路拥堵程度加剧，

[ˌɑːr aɪ ˈpiː] [wɪl] [stɪl] [noʊ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ðə; ði][best] [hɑːp] - [kaʊnt] [ruːt] [ænd; ənd][kənˈdʒest][ˌaɪ ˈtiː]['iːv(ə)n]

RIP	will	still	know	it	is	the	best	hop	-	count	route	and	congest	it	even
安息	将要	仍然	知道	它	是	这	最好的	跳	-	数数	路线	和	拥堵	它	甚至

[mɔːr] [baɪ] [ˈθroʊɪŋ] [mɔːr] [ˈpækɪts] [ɑːn][ðə; ði] [kjuː] [fɔːr; fər] [ðæt] [lɪŋk] .

more	by	throwing	more	packets	on	the	queue	for	that	link	.
更多的	经过	投掷	更多的	数据包	在	这	队列	为了	那	关联	.

RIP 仍然会知道这是最佳跳数路由，并通过向该链路的队列中发送更多数据包来加剧其拥塞。

[ðə; ði]['proʊtəkɑːl][ɪz][nɑːt] [wel] ['dɑːkjumentɪd] .

The	protocol	is	not	well	documented	.
这	协议	是	不是	出色地	已记录	.

该协议缺乏完善的文档记录。

[ə; eɪ] [gruːp] [ʌv; əv]['piːp(ə)l][ɑːr; ər] ['wɜːrkɪŋ] [ɑːn] [prə'djʊsɪŋ] [æn; ən][ˌɑːr 'ɛf 'siː][tuː; tə][bəuθ] [dɪˈfaɪn] [ðə; ði]

A	group	of	people	are	working	on	producing	an	RFC	to	both	define	the
一个	团体	的	人们	是	在职的	在	生产	一个	RFC	到	两个都	定义	这

['kɜːrənt] [ˌɑːr aɪ 'piː][ænd; ənd][tuː; tə][duː][sʌm; səm] [ɪkˈstɛnʃənz] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [əˈlaʊ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə]

current	RIP	and	to	do	some	extensions	to	it	to	allow	it	to
当前的	安息	和	到	做	一些	扩展	到	它	到	允许	它	到

['betər] [koʊp][wɪð; wɪθ]['lɑːrdʒər] ['nɛˌtwɝːks] .

better	cope	with	larger	networks	.
更好的	应付	和	更大的	网络	.

一群人正在努力编写一份 RFC，旨在定义当前的 RIP，并对其进行一些扩展，使其能够更好地应对更大的网络。

['kɜːrəntli] , [ðə; ði][best] [ˌdɑːkjumen'teɪʃn] [fɔːr; fər][ˌɑːr aɪ 'piː] [ə'pɪrz] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði][koʊd][tuː; tə]

Currently	**,**	**the**	**best**	**documentation**	**for**	**RIP**	**appears**	**to**	**be**	**the**	**code**	**to**
现在	,	这	最好的	文档	为了	安息	出现	到	是	这	代码	到

[ˌbiːˌɛs'diː] " ['ruːtɪd; raʊtɪd] " .

BSD	**"**	**routed**	**"**	**.**
BSD	"	路由	"	.

目前看来，RIP 的最佳文档似乎是 BSD“routed”的代码。

['ruːtɪd; raʊtɪd]

Routed
路由

路由

[ðə; ði]['ruːtɪd; raʊtɪd]['proʊgræm] , [wɪtʃ] [dʌz] [ˌɑːr aɪ 'piː][fɔːr; fər][fɔːr] . 2BSD ['sɪstəmz] , [hæz; həz] ['meni]

The	**ROUTED**	**program**	**,**	**which**	**does**	**RIP**	**for**	**4**	**.**	**2BSD**	**systems**	**,**	**has**	**many**
这	路由	程序	,	哪个	做	安息	为了	4	.	2BSD	系统	,	有	许多

['ɑːpʃnz] .

options	**.**
选项	.

为 4.2BSD 系统执行 RIP 的 ROUTED 程序有很多选项。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] ['friːkwəntli] [juːst] [ɪz] :

One	**of**	**the**	**most**	**frequently**	**used**	**is**	**:**
一	的	这	最多	频繁地	用过的	是	:

最常用的方法之一是：

" ['ruːtɪd; raʊtɪd] - [kjuː] " (['kwaɪət][moʊd]) [wɪtʃ] [miːnz] ['lɪs(ə)n][tuː; tə][ˌɑːr aɪ 'piː]['ɪnfɔːr] - ['mætjən, 'meɪʃən]

"	**routed**	**-**	**q**	**"**	**(**	**quiet**	**mode**	**)**	**which**	**means**	**listen**	**to**	**RIP**	**infor**	**-**	**mation**
"	路由	-	q	"	(	安静的	模式	)	哪个	方法	听	到	安息	信息	-	信息

[bʌt; bət]['nevər] ['brɔːdkæst] [ˌaɪ 'tiː] .

but	**never**	**broadcast**	**it**	**.**
但	绝不	播送	它	.

“routed -q”（静默模式），这意味着监听 RIP 信息，但从不广播。

[ðɪs] [wʊd] [biː; bi] [juːst] [baɪ][ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [ɑːn][ə; eɪ] ['netwɜːrk] [wɪð; wɪθ]['mʌltɪp(ə)l][ˌɑːr aɪ 'piː] ['spiːkɪŋ]

This	**would**	**be**	**used**	**by**	**a**	**machine**	**on**	**a**	**network**	**with**	**multiple**	**RIP**	**speaking**
这	会	是	用过的	经过	一个	机器	在	一个	网络	和	多种的	安息	请讲

[geɪt] - [weɪz] .

gate	**-**	**ways**	**.**
门	-	方式	.

这可供网络上具有多个 RIP 网关的机器使用。

[ˌaɪ 'tiː] [ə'laʊz] [ðə; ði][hoʊst][tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [wɪtʃ] ['geɪtweɪ] [ɪz][best] (-) [tuː; tə][juːz][tuː; tə]

It	**allows**	**the**	**host**	**to**	**determine**	**which**	**gateway**	**is**	**best**	**(**	**hopwise**	**)**	**to**	**use**	**to**
它	允许	这	主持人	到	决定	哪个	网关	是	最好的	(	-	)	到	使用	到

[riːtʃ] [ə; eɪ]['dɪstənt] ['netwɜːrk] .

reach	**a**	**distant**	**network**	**.**
抵达	一个	遥远	网络	.

它允许主机确定连接到远距离网络的最佳网关（按跳数计算）。

([ʌv; əv] [kɔːrs] [juː; jʊ] [maɪt] [wɑːnt][tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ][dɪ'fɔːlt,'diːfɔːlt] ['geɪtweɪ] [tuː; tə] [prɪ'vent] ['hævɪŋ]

(	**Of**	**course**	**you**	**might**	**want**	**to**	**have**	**a**	**default**	**gateway**	**to**	**prevent**	**having**
(	的	课程	你	可能	想	到	有	一个	默认	网关	到	防止	拥有

[tuː; tə] [pæs] [ɔːl][ðə; ði] [ə'dresiz] [noʊn] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪntərnet] [ə'raʊnd][wɪð; wɪθ][ˌɑːr aɪ 'piː]) .

to	**pass**	**all**	**the**	**addresses**	**known**	**to**	**the**	**Internet**	**around**	**with**	**RIP**	**)**	**.**
到	经过	全部	这	地址	已知	到	这	互联网	大约	和	安息	)	.

（当然，您可能需要设置一个默认网关，以避免使用 RIP 协议传递互联网上所有已知的地址。）

[ðer; ðər][ɑːr; ər] [tuː] [weɪz] [tuː; tə][ɪn'sɜːrt]['stætɪk]['ruːts, 'raʊts, 'rʊts]['ɪntuː] " ['ruːtɪd; raʊtɪd] " ,

There	**are**	**two**	**ways**	**to**	**insert**	**static**	**routes**	**into**	**"**	**routed**	**"**	**,**
那里	是	二	方式	到	插入	静止的	路线	进入	"	路由	"	,

有两种方法可以将静态路由插入到“routed”中，

[ðə; ði] " / [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] / ['geɪtweɪz] " [faɪl][ænd; ənd][ðə; ði] " [ruːt] [ˌeɪ diː 'diː] " [kə'mænd] .

the	"	/	etc	/	gateways	"	file	and	the	"	route	add	"	command	.
这	"	/	ETC	/	网关	"	文件	和	这	"	路线	添加	"	命令	.

"/etc/gateways"文件和"route add"命令。

['stætɪk]['ruːts, 'raʊts, 'rʊts][ɑːr; ər]['juːsf(ə)l] [ɪf] [juː; jʊ] [noʊ] [haʊ] [tuː; tə] [riːtʃ] [ə; eɪ] ['dɪstənt] ['netwɜːrk] ,

Static	routes	are	useful	if	you	know	how	to	reach	a	distant	network	,
静止的	路线	是	有用	如果	你	知道	如何	到	抵达	一个	遥远	网络	,

如果您知道如何连接到远距离网络，静态路由就很有用。

[bʌt; bət][juː; jʊ][ɑːr; ər][nɑːt] [rɪ'siːvɪŋ] [ðæt] [ruːt] ['juːzɪŋ][ˌɑːr aɪ 'piː] .

but	you	are	not	receiving	that	route	using	RIP	.
但	你	是	不是	接收	那	路线	使用	安息	.

但是您无法使用 RIP 接收该路由。

[fɔːr; fər][ðə; ði][moʊst][pɑːrt][ðə; ði] " [ruːt] [ˌeɪ diː 'diː] " [kə'mænd] [ɪz] ['prefrəb(ə)l] [tuː; tə][juːz] .

For	the	most	part	the	"	route	add	"	command	is	preferable	to	use	.
为了	这	最多	部分	这	"	路线	添加	"	命令	是	优选	到	使用	.

大多数情况下，最好使用"route add"命令。

[ðə; ði]['riːz(ə)n][fɔːr; fər] [ðɪs] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] [kə'mænd] [ædz] [ðə; ði] [ruːt] [tuː; tə] [ðæt] [mə'ʃiːnz] ['raʊtɪŋ]

The	reason	for	this	is	that	the	command	adds	the	route	to	that	machine's	routing
这	原因	为了	这	是	那	这	命令	添加	这	路线	到	那	机器的	路由

['teɪbl] [bʌt; bət] [dʌz] [nɑːt][ɪk'spɔːrt; 'ekspɔːrt][ˌaɪ 'tiː] [θruː] [ˌɑːr aɪ 'piː] .

table	but	does	not	export	it	through	RIP	.
桌子	但	做	不是	出口	它	通过	安息	.

原因是该命令将路由添加到该机器的路由表中，但不会通过 RIP 导出该路由。

[ðə; ði] " / [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] / ['geɪtweɪz] " [faɪl] [teɪks] ['presɪdəns] ['oʊvər] ['eni] ['raʊtɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]

The	"	/	etc	/	gateways	"	file	takes	precedence	over	any	routing	information
这	"	/	ETC	/	网关	"	文件	需要	优先权	超过	任何	路由	信息

[rɪ'siːvd] [θruː] [ə; eɪ][ˌɑːr aɪ 'piː] [ˌʌp'deɪt] .

received	through	a	RIP	update	.
已收到	通过	一个	安息	更新	.

"/etc/gateways"文件优先于通过RIP更新收到的任何路由信息。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsoʊ] ['brɔːdkæst] [æz; əz][fækt][ɪn][ˌɑːr aɪ 'piː][ʌp'deits] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði][hoʊst] [wɪ'ðaʊt]

It	is	also	broadcast	as	fact	in	RIP	updates	produced	by	the	host	without
它	是	还	播送	作为	事实	在	安息	更新	生产	经过	这	主持人	没有

['kwestʃən] ,

question	,
问题	,

在主持人制作的RIP最新消息中，这些内容也被当作事实播出，没有受到任何质疑。

[soʊ] [ɪf] [ə; eɪ] [mɪs'teɪk] [ɪz] [meɪd] [ɪn][ðə; ði] " / [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] / ['geɪtweɪz] " [faɪl] ,

so	if	a	mistake	is	made	in	the	"	/	etc	/	gateways	"	file	,
所以	如果	一个	错误	是	制成	在	这	"	/	ETC	/	网关	"	文件	,

因此，如果"/etc/gateways"文件中出现错误，

[ðæt] [mɪs'teɪk] [wɪl] [suːn] ['pɜːrmieɪt] [ðə; ði][ˌɑːr aɪ 'piː] [speɪs] [ænd; ənd] [meɪ] [brɪŋ] [ðə; ði]['netwɜːrk][tuː; tə]

that	mistake	will	soon	permeate	the	RIP	space	and	may	bring	the	network	to
那	错误	将要	很快	渗透	这	安息	空间	和	可能	带来	这	网络	到

[ɪts] [niːz] .

its	knees	.
它是	膝盖	.

这个错误很快就会蔓延到 RIP 领域，并可能使网络瘫痪。

[wʌn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['prɔ:bləms] [wɪð; wɪθ] " ['ru:tɪd; raʊtɪd] " [ɪz] [ðæt] [ju:; jʊ] [hæv; həv] ['veri] ['lɪt(ə)l] [kən'troʊl]

One	of	the	problems	with	"	routed	"	is	that	you	have	very	little	control
一	的	这	问题	和	"	路由	"	是	那	你	有	非常	小的	控制

['oʊvər] [wʌt] [gets] ['brɔ:dkæst] [ænd; ənd] [wʌt] ['dʌznt] .

over	what	gets	broadcast	and	what	doesn't	.
超过	什么	获得	播送	和	什么	不	.

"路由"的一个问题是，你对广播哪些内容、不广播哪些内容几乎没有控制权。

['meni] [taɪmz] [ɪn] ['lɑ:rdʒər] ['nɛˌtwɝ:ks] [wer] ['veriəs] [pɑ:rts] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['netwɜ:rk] [ɑ:r; ər] ['ʌndər]

Many	times	in	larger	networks	where	various	parts	of	the	network	are	under
许多	时代	在	更大的	网络	在哪里	各种各样的	部分	的	这	网络	是	在下面

['dɪfrənt] [əd'mɪnɪstreɪtɪv] [kən'troʊlz] ,

different	administrative	controls	,
不同的	行政	控制	,

在规模较大的网络中，网络的各个部分往往处于不同的管理控制之下，这种情况经常发生。

[ju:; jʊ] [wʊd] [laɪk] [tu:; tə] [pæs] [ɑ:n] [θru:] [ˌɑ:r aɪ 'pi:] ['oʊnli] [nets] [wɪtʃ] [ju:; jʊ] [rɪ'si:v] [frʌm; frəm]

you	would	like	to	pass	on	through	RIP	only	nets	which	you	receive	from
你	会	喜欢	到	经过	在	通过	安息	仅有的	网	哪个	你	收到	从

[ˌɑ:r aɪ 'pi:] [ænd; ənd] [ju:; jʊ] [noʊ] [ɑ:r; ər] ['ri:z(ə)nəb(ə)l] .

RIP	and	you	know	are	reasonable	.
安息	和	你	知道	是	合理的	.

你只想通过 RIP 传递你从 RIP 收到的、并且你知道是合理的网络。

[ðɪs] [prɪ'vɛnts, pri:'vɛnts] ['pi:p(ə)l] [frʌm; frəm] ['ædɪŋ] [ˌaɪˌpi:, 'ɪp] [ə'dresiz] [tu:; tə] [ðə; ði] ['netwɜ:rk] [wɪtʃ]

This	prevents	people	from	adding	IP	addresses	to	the	network	which
这	阻止	人们	从	添加	IP	地址	到	这	网络	哪个

[meɪ] [bi:; bi] [ɪ'li:g(ə)l] [ænd; ənd] [ju:; jʊ] ['bi:ɪŋ] [rɪ'spɑ:nsəb(ə)l] [fɔ:r; fər] ['pæsɪŋ] [ðem; ðəm] [ɑ:n] [tu:; tə] [ðə; ði]

may	be	illegal	and	you	being	responsible	for	passing	them	on	to	the
可能	是	非法的	和	你	存在	负责任的	为了	通过	他们	在	到	这

['ɪntərnet] .

Internet	.
互联网	.

这样可以防止有人向网络中添加 IP 地址（这可能是非法的），并避免你将这些地址传递到互联网上。

[ðɪs] - - -

This	-	12	-
这	-	-	-

这-12-

[taɪp] [ʌv; əv] [ˌri:zənə'bɪləti] [tʃeks] [ɑ:r; ər] [nɑ:t] [ə'veɪləb(ə)l] [wɪð; wɪθ] " ['ru:tɪd; raʊtɪd] " [ænd; ənd] [li:v]

type	of	reasonability	checks	are	not	available	with	"	routed	"	and	leave
类型	的	合理性	检查	是	不是	可用的	和	"	路由	"	和	离开

[ˌaɪ 'ti:] ['ju:zəb(ə)l] ,

it	usable	,
它	可用	,

"路由"模式下无法进行合理性检查，因此无法使用。

[bʌt; bət] [ɪn'ædɪkwət] [fɔ:r; fər] [lɑ:rdʒ] ['nɛˌtwɝ:ks] .

but	inadequate	for	large	networks	.
但	不足	为了	大的	网络	.

但对于大型网络来说不够用。

[hə'loʊ] ([ˌɑ:r 'ɛf 'si:] - -)

Hello	(	RFC	-	891	)
你好	(	RFC	-	-	)

您好 (RFC-891)

[həˈloʊ][ɪz][ə; eɪ] ['raʊtɪŋ] ['proʊtəkɑːl] [wɪʧ] [wʌz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [ænd; ənd] ['ɪmplɪmentɪd] [ɪn][ə; eɪ]

Hello	is	a	routing	protocol	which	was	designed	and	implemented	in	a
你好	是	一个	路由	协议	哪个	曾是	设计	和	实施的	在	一个

[ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['sɔːftwer] ['ruːtər; 'raʊtər] [kɔːld] [ə; eɪ] " ['fʌzˌbɔːl] " [wɪʧ] [rʌnz] [ɑːn][ə; eɪ] [ˌpiː'diː'piː] - -

experimental	software	router	called	a	"	Fuzzball	"	which	runs	on	a	PDP	-	11
实验	软件	路由器	称为	一个	"	毛球	"	哪个	跑步	在	一个	个人发展计划	-	-

.

:

.

Hello 是一种路由协议，它是在一个名为"Fuzzball"的实验性软件路由器中设计和实现的，该路由器运行在 PDP-11 上。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt][hæv; həv][waɪd]['juːsɪdʒ] , [bʌt; bət][ɪz][ðə; ði] ['raʊtɪŋ] ['proʊtəkɑːl] ['kɜːrəntli] [juːst] [ɑːn]

It	does	not	have	wide	usage	,	but	is	the	routing	protocol	currently	used	on
它	做	不是	有	宽的	用法	,	但	是	这	路由	协议	现在	用过的	在

[ðə; ði][ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt] ['bækboʊn] .

the	NSFnet	backbone	.
这	nsfnet	骨干	.

虽然它使用并不广泛，但它是目前 NSFnet 主干网上使用的路由协议。

[ðə; ði]['deɪtə] [træns'fəːd] [bɪ'twiːn] [noʊdz][ɪz]['sɪmələr][tuː; tə][ˌɑːr aɪ 'piː] ([ə; eɪ][lɪst][ʌv; əv] ['nɛˌtwɝːks]

The	data	transferred	between	nodes	is	similar	to	RIP	(	a	list	of	networks
这	数据	转移	之间	节点	是	相似的	到	安息	(	一个	列表	的	网络

[ænd; ənd][ðer; ðər]['metrɪks]) .

and	their	metrics	)	.
和	他们的	指标	)	.

节点之间传输的数据类似于 RIP（网络及其指标的列表）。

[ðə; ði]['metrɪk] , [haʊ'evər] , [ɪz] ['miliˌsekəndz] [ʌv; əv] [dɪ'leɪ] .

The	metric	,	however	,	is	milliseconds	of	delay	.
这	指标	,	然而	,	是	毫秒	的	延迟	.

然而，衡量标准是延迟的毫秒数。

[ðɪs] [ə'laʊz] [hə'loʊ][tuː; tə][biː; bi] [juːst] ['oʊvər] [nets] [ʌv; əv] ['veriəs] [lɪŋk] [spiːdz] [ænd; ənd] [pɝ'fɔrmz]

This	allows	Hello	to	be	used	over	nets	of	various	link	speeds	and	performs
这	允许	你好	到	是	用过的	超过	网	的	各种各样的	关联	速度	和	表演

['betər] [ɪn] [kən'ʤestɪv] [ˌsɪtʃʊ'eʃənz] .

better	in	congestive	situations	.
更好的	在	充血性	情况	.

这使得 Hello 可以在各种链路速度的网络上使用，并且在拥塞情况下表现更好。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] ['ɪntrəstɪŋ] [saɪd] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][hə'loʊ] [beɪst] ['nɛˌtwɝːks] [ɪz][ðer; ðər] [greɪt]

One	of	the	most	interesting	side	effects	of	Hello	based	networks	is	their	great
一	的	这	最多	有趣的	边	效果	的	你好	基于	网络	是	他们的	伟大的

['taɪmkiːpɪŋ] [ə'bɪləti] .

timekeeping	ability	.
计时	能力	.

Hello 网络最有趣的副作用之一是其出色的计时能力。

[ɪf] [juː; jʊ] [kən'sɪdər] [ðə; ði]['prɑːbləm][ʌv; əv] ['meʒərɪŋ] [dɪ'leɪ] [ɑːn][ə; eɪ][lɪŋk][fɔːr; fər][ðə; ði]['metrɪk] ,

If	you	consider	the	problem	of	measuring	delay	on	a	link	for	the	metric	,
如果	你	考虑	这	问题	的	测量	延迟	在	一个	关联	为了	这	指标	,

如果你考虑测量链路延迟作为指标的问题，

[juː; jʊ][faɪnd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][æn; ən] ['iːzi] [θɪŋ] [tuː; tə][duː] .

you	find	that	it	is	not	an	easy	thing	to	do	.
你	寻找	那	它	是	不是	一个	简单的	事物	到	做	.

你会发现这不是一件容易的事。

[juː; jʊ]['kænɑːt] ['meʒər] [raʊnd] [trɪp] [taɪm] [sɪns] [ðə; ði][rɪ'tɜːrn] [lɪŋk] [meɪ] [biː; bi] [mɔːr] [kən'dʒestɪd] ,

You	cannot	measure	round	trip	time	since	the	return	link	may	be	more	congested	,
你	不能	措施	圆形的	旅行	时间	自从	这	返回	关联	可能	是	更多的	拥堵	,

由于返程链路可能更加拥堵，因此无法测量往返时间。

[ʌv; əv][ə; eɪ] ['dɪfrənt] [spiːd] , [ɔːr]['iːv(ə)n][nɑːt][ðer; ðər] .

of	a	different	speed	,	or	even	not	there	.
的	一个	不同的	速度	, 或者	甚至	不是	那里	.

速度不同，甚至根本不存在。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] ['riːəli] ['fiːzəb(ə)l][fɔːr; fər] [iːtʃ] [noʊd][ɑːn][ðə; ðɪ]['netwɜːrk][tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ] ['bɪltɪn]

It	is	not	really	feasible	for	each	node	on	the	network	to	have	a	builtin
它	是	不是	真的	可行的	为了	每个	节点	在	这	网络	到	有	一个	内置

[ˌdʌbljuː 'dʌbljuː 'viː] ([ˌneɪʃ(ə)n'waɪd]['reɪdioʊ][taɪm]['stændərd]) [rɪ'siːvər] .

WWV	(	nationwide	radio	time	standard	)	receiver	.
WWV	(	全国	收音机	时间	标准	)	接收者	.

对于网络上的每个节点来说，内置 WWV（全国无线电时间标准）接收器是不切实际的。

[soʊ] ,

So	,
所以	,

所以，

[juː; jʊ][mʌst; məst] [dɪ'zaɪn] [æn; ən]['ælgərɪðəm][tuː; tə] [pæs] [ə'raʊnd] [taɪm] [bɪ'twiːn] [noʊdz]['oʊvər][ðə; ðɪ]

you	must	design	an	algorithm	to	pass	around	time	between	nodes	over	the
你	必须	设计	一个	算法	到	经过	大约	时间	之间	节点	超过	这

['netwɜːrk] [lɪŋks] [wer] [ðə; ðɪ] [dɪ'leɪ] [ɪn] [trænz'mɪʃ(ə)n] [kæn; kən]['oʊnli][biː; bi][ə'prɑːksəˌmeɪtəd] .

network	links	where	the	delay	in	transmission	can	only	be	approximated	.
网络	链接	在哪里	这	延迟	在	传播	能	仅有的	是	近似值	.

你必须设计一种算法，用于在网络链路上的节点之间传递时间，而传输延迟只能近似计算。

[hə'loʊ]['ruːtɝz, 'raʊtɝz][duː] [ðɪs] [ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ][ˌneɪʃ(ə)n'waɪd]['netwɜːrk] [meɪn'teɪn] ['sɪŋkrənaɪzd] [taɪm]

Hello	routers	do	this	and	in	a	nationwide	network	maintain	synchronized	time
你好	路由器	做	这	和	在	一个	全国	网络	维持	同步	时间

[wɪ'ðɪn] ['miliˌsekəndz] .

within	milliseconds	.
之内	毫秒	.

Hello 路由器可以做到这一点，并在全国范围内保持毫秒级的时间同步。

[ɪk'stɪriər] ['geɪtweɪ] ['proʊtəkɑːl] ([ˌiːˌdʒiː'piː][ˌɑːr 'ɛf 'siː] - -)

Exterior	Gateway	Protocol	(	EGP	RFC	-	904	)
外部的	网关	协议	(	埃及镑	RFC	-	-	)

外部网关协议（EGP RFC-904）

[ˌiːˌdʒiː'piː][ɪz][nɑːt] ['strɪktli] [ə; eɪ] ['raʊtɪŋ] ['proʊtəkɑːl] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] - - ['baɪlɪtɪ]['proʊtəkɑːl] .

EGP	is	not	strictly	a	routing	protocol	,	it	is	a	reacha	-	bility	protocol	.
埃及镑	是	不是	严格	一个	路由	协议	,	它	是	一个	-	-	能力	协议	.

EGP严格来说并不是路由协议，而是一种可达性协议。

[ˌaɪ 'tiː] [telz] ['oʊnli] [ɪf] [nets] [kæn; kən][biː; bi] [riːtʃt] [θruː] [ə; eɪ][pər'tɪkjələr] ['geɪtweɪ] ,

It	tells	only	if	nets	can	be	reached	through	a	particular	gateway	,
它	讲述	仅有的	如果	网	能	是	达到	通过	一个	特别的	网关	,

它只能说明是否可以通过特定网关访问网络。

[nɑːt] [haʊ] [gʊd] [ðə; ðɪ] [kə'nɛk] - ['taɪən][ɪz] .

not	how	good	the	connec	-	tion	is	.
不是	如何	好的	这	连接	-	tion	是	.

不是连接质量的好坏。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ðɪ]['stændərd][baɪ] [wɪtʃ] ['geɪtweɪz] [tuː; tə]['loʊk(ə)l][nets][ɪn'fɔːrm][ðə; ðɪ]['ɑːrpəˌnɛt][ʌv; əv]

It	is	the	standard	by	which	gateways	to	local	nets	inform	the	ARPAnet	of
它	是	这	标准	经过	哪个	网关	到	当地的	网	通知	这	ARPAnet	的

[ðə; ðɪ][nets] [ðeɪ] [kæn; kən] [riːtʃ] .

the	nets	they	can	reach	.
这	网	他们	能	抵达	.

这是本地网络网关向 ARPAnet 通报其可访问网络的标准。

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ]['metrɪk] [pæst] [ə'raʊnd][baɪ][ˌiːˌdʒiː'piː][bʌt; bət][ɪts]['juːsɪdʒ][ɪz][nɑːt]['stændərdaɪzd]

There	is	a	metric	passed	around	by	EGP	but	its	usage	is	not	standardized
那里	是	一个	指标	通过了	大约	经过	埃及镑	但	它是	用法	是	不是	标准化

['fɔːrməli] .

formally	.
正式地	.

EGP 中流传着一种指标，但其使用方式尚未正式标准化。

[ɪts]['tɪpɪk(ə)l]['vælju:][ɪz]['vælju:][ɪz][wʌn][tu:; tə][eɪt] [wɪtʃ] [ɑːr; ər]['ɑːrbɪtreri] ['gʊdnəs] [ʌv; əv][lɪŋk]['vælju:z]

Its	typical	value	is	value	is	1	to	8	which	are	arbitrary	goodness	of	link	values
它是	典型的	价值	是	价值	是	1	到	8	哪个	是	随意的	善良	的	关联	值

[ˌʌndər'stʊd] [baɪ][ðə; ði][ɪn'tɜːrn(ə)l][ˌdiː'diː'en] ['geɪtweɪz] .

understood	by	the	internal	DDN	gateways	.
理解	经过	这	内部的	分布式账本	网关	.

其典型值为 1 到 8，是内部 DDN 网关所理解的任意链路质量值。

[ðə; ði]['smɔːlər][ðə; ði]['vælju:][ðə; ði] ['betər] [ænd; ənd][ə; eɪ]['vælju:][ʌv; əv][eɪt] ['biːɪŋ] - ['eɪb(ə)l] .

The	smaller	the	value	the	better	and	a	value	of	8	being	unreach	-	able	.
这	较小的	这	价值	这	更好的	和	一个	价值	的	8	存在	未达标	-	有能力的	.

数值越小越好，数值 8 则无法达到。

[ə; eɪ][kwɜːrk][ʌv; əv][ðə; ði]['proʊtəkɑːl][prɪ'vɛnts, priː'vɛnts] [dɪ'stɪŋgwɪʃɪŋ] [bɪ'twiːn] [wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] ,

A	quirk	of	the	protocol	prevents	distinguishing	between	1	and	2	,
一个	怪癖	的	这	协议	阻止	区别	之间	1	和	2	,

[θriː][ænd; ənd][fɔːr] ... ,

3	and	4	...	,
3	和	4	...	,

该协议的一个缺陷导致无法区分 1 和 2、3 和 4.....

[soʊ][ðə; ði] - [ʌv; əv] [ðɪs] [æz; əz][ə; eɪ]['metrɪk][ɪz][æz; əz] [θriː] ['vælju:z][ænd; ənd] [ʌn'riːtʃəbl] .

so	the	usablity	of	this	as	a	metric	is	as	three	values	and	unreachable	.
所以	这	-	的	这	作为	一个	指标	是	作为	三	值	和	无法连接	.

因此，作为衡量标准，它的可用性只有三个值，而且无法达到。

[wɪ'ðɪn] [ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt][ðə; ði]['vælju:z] [juːst] [ɑːr; ər][wʌn] , [θriː] , [ænd; ənd] [ʌn'riːtʃəbl] .

Within	NSFnet	the	values	used	are	1	,	3	,	and	unreachable	.
之内	nsfnet	这	值	用过的	是	1	,	3	,	和	无法连接	.

在 NSFnet 中，使用的值为 1、3 和不可达。

['meni] ['ruːtɜ-z, 'raʊtɜ-z] [tɔːk] [ˌiːˌdʒiː'piː][soʊ] [ðeɪ] [kæn; kən][biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər]['ɑːrpəˌnɛt] ['geɪtweɪz] . - -

Many	routers	talk	EGP	so	they	can	be	used	for	ARPAnet	gateways	.	-	13
许多	路由器	讲话	埃及镑	所以	他们	能	是	用过的	为了	ARPAnet	网关	.	-	-

-

-

-

许多路由器支持EGP协议，因此可以用作ARPAnet网关。-13-

['geɪtɪd]

Gated
封闭式

封闭式

[soʊ][wiː; wi][hæv; həv]['riːdʒən(ə)l][ænd; ənd]['kæmpəs]['nɛˌtwɜ-ːks] ['tɔːkɪŋ] [ˌɑːr aɪ 'piː] [ə'mʌŋ] [ðəm'selvz] ,

So	we	have	regional	and	campus	networks	talking	RIP	among	themselves	,
所以	我们	有	区域	和	校园	网络	说	安息	之中	他们自己	,

[ðə; ði][ˌɛn'ɛs'ɛfˌnɛt] ['bækboʊn] ['tɔːkɪŋ] [hə'loʊ] ,

the	NSFnet	backbone	talking	Hello	,
这	nsfnet	骨干	说	你好	,

所以，区域网络和校园网络之间只能互相通信，而 NSFnet 主干网只能互相通信。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌdiːˈdiːˈen] [ˈspiːkɪŋ] [ˌiːˌdʒiːˈpiː] .

and	the	DDN	speaking	EGP	.
和	这	分布式账本	请讲	埃及镑	.

以及使用 DDN 的 EGP。

[haʊ] [duː] [ðeɪ] [ˌɪntəˈɔpəreɪt] ?

How	do	they	interoperate	?
如何	做	他们	互操作	?

它们如何相互协作?

[ɪn][ðə; ði] [bɪˈgɪnɪŋ] [ðer; ðər][wʌz; wəz][ˈstætɪk] [ˈraʊtɪŋ] , [əˈsembld] [ˈɪntuː][ðə; ði] [ˈfʌzˌbɔːl] [ˈsɔːftwer]

In	the	beginning	there	was	static	routing	,	assembled	into	the	Fuzzball	software
在	这	开始	那里	曾是	静止的	路由	,	组装	进入	这	毛球	软件

[kənˈfɪgjɚd] [fɔːr; fər] [iːtʃ] [saɪt] .

configured	for	each	site	.
已配置	为了	每个	地点	.

最初采用的是静态路由，并将其集成到 Fuzzball 软件中，为每个站点进行配置。

[ðə; ði][ˈpɾɑːbləm][wɪð; wɪθ][ˈduːɪŋ][ˈstætɪk] [ˈraʊtɪŋ] [ɪn][ðə; ði][ˈmɪd(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][ˈnetwɜːrk][ɪz][ðæt][ˌaɪ ˈtiː]

The	problem	with	doing	static	routing	in	the	middle	of	the	network	is	that	it
这	问题	和	正在做	静止的	路由	在	这	中间	的	这	网络	是	那	它

[ɪz] [ˈbrɔːdkæst] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈɪntərnet] [ˈweðər] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈjuːzəb(ə)l][ɔːr][nɑːt] .

is	broadcast	to	the	Internet	whether	it	is	usable	or	not	.
是	播送	到	这	互联网	无论	它	是	可用	或者	不是	.

在网络中间进行静态路由的问题在于，无论路由是否可用，它都会被广播到互联网上。

[ˈðerfɔːr] , [ɪf] [ə; eɪ][net] [bɪˈkʌmz] [ʌnˈriːtʃəbl] [ænd; ənd][juː; jʊ][traɪ][tuː; tə][get][ðer; ðər] ,

Therefore	,	if	a	net	becomes	unreachable	and	you	try	to	get	there	,
所以	,	如果	一个	网	变成	无法连接	和	你	尝试	到	得到	那里	,

因此，如果网络无法连接，而你试图连接到该网络，

[daɪˈnæmɪk] [ˈraʊtɪŋ] [wɪl] [ɪˈmiːdiətli] [ˈɪʃuː] [ə; eɪ][net] [ʌnˈriːtʃəbl] [tuː; tə][juː; jʊ] .

dynamic	routing	will	immediately	issue	a	net	unreachable	to	you	.
动态的	路由	将要	立即地	问题	一个	网	无法连接	到	你	.

动态路由会立即向您发出网络不可达的错误信息。

[ˈʌndər] [ˈstætɪk] [ˈraʊtɪŋ] [ðə; ði][ˈruːtɚz, ˈraʊtɚz] [wʊd] [θɪŋk] [ðə; ði][net][kʊd; kəd][biː; bi] [riːtʃt] [ænd; ənd]

Under	static	routing	the	routers	would	think	the	net	could	be	reached	and
在下面	静止的	路由	这	路由器	会	思考	这	网	可以	是	达到	和

[wʊd] [kənˈtɪnjuː] [ˈtraɪɪŋ] [ʌnˈtɪl][ðə; ði][ˌæplɪˈkeɪʃ(ə)n] [geɪv] [ʌp] ([ɪn][ˌtuːˈtuː][ɔːr] [mɔːr] [ˈmɪnɪts]) .

would	continue	trying	until	the	application	gave	up	(	in	2	or	more	minutes	)	.
会	继续	尝试	直到	这	应用	给予	向上	(	在	2	或者	更多的	分钟	)	.

在静态路由下，路由器会认为可以连接到网络，并会继续尝试，直到应用程序放弃（2 分钟或更长时间）。

[mɑːrk] [ˈfɛdɚ] [ʌv; əv] [kɔːrˈnel] ([ˈfɛdɚ] @ - . [ˌtiːˈɛn] . [kɔːrˈnel] . [ˈɛdjuː, ˈiːˈdiːˈjuː]) [əˈtemptɪd] [tuː; tə]

Mark	Fedor	of	Cornell	(	fedor	@	devvax	.	tn	.	cornell	.	edu	)	attempted	to
标记	费多尔	的	康奈尔大学	(	费多尔	@	-	.	田纳西州	.	康奈尔	.	edu	)	尝试过	到

[sɑːlv] [ðiːz] ['prɔːbləms][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [rɪˈpleɪsmənt] [fɔːr; fər] " ['ruːtɪd; raʊtɪd] " [kɔːld] " ['geɪtɪd] " .

solve	these	problems	with	a	replacement	for	"	routed	"	called	"	gated	"	.
解决	这些	问题	和	一个	替代品	为了	"	路由	"	称为	"	封闭式	"	.

康奈尔大学的 Mark Fedor（fedor@devvax.tn.cornell.edu）试图用“gated”来代替“routed”，从而解决这些问题。

" ['geɪtɪd] " [tɔːks] [ˌɑːr aɪ ˈpiː][tuː; tə][ˌɑːr aɪ ˈpiː] ['spiːkɪŋ] [həusts] , [ˌiːˌdʒiːˈpiː][tuː; tə][ˌiːˌdʒiːˈpiː] ['spiːkɚz] ,

"	Gated	"	talks	RIP	to	RIP	speaking	hosts	,	EGP	to	EGP	speakers	,
"	封闭式	"	会谈	安息	到	安息	请讲	主持人	,	埃及镑	到	埃及镑	演讲者	,

[ænd; ənd][həˈloʊ][tuː; tə] - .

and	Hello	to	Hello'ers	.
和	你好	到	-	.

“Gated” 指的是 RIP 对 RIP 的演讲主持人、EGP 对 EGP 的演讲者以及 Hello 对 Hello 的用户。

[ðiːz] ['spiːkɚz] ['friːkwəntli] [ɔːl][lɪv; laɪv][ɑːn][wʌn] ['iːθərnet] , [bʌt; bət] ['lʌkɪli] ([ɔːr] [ʌn'lʌkɪli]) ['kænɑːt]

These	speakers	frequently	all	live	on	one	Ethernet	,	but	luckily	(	or	unluckily	)	cannot
这些	演讲者	频繁地	全部	居住	在	一	以太网	,	但	幸运的是	(	或者	不幸的是	)	不能

[ˌʌndər'stænd] [iːtʃ] ['ʌðər] [ˌruːmə'neɪʃənz] .

understand	each	others	ruminations	.
理解	每个	其他的	沉思	.

这些说话者通常都使用同一个以太网，但幸运的是（或者不幸的是），他们听不懂彼此的谈话。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , ['ʌndər] [kən,fɪgjə'reɪʃ(ə)n] [faɪl] [kən'troʊl] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] ['fɪltər] [ðə; ði] [kən'vɜːrʒ(ə)n] .

In	addition	,	under	configuration	file	control	it	can	filter	the	conversion	.
在	添加	,	在下面	配置	文件	控制	它	能	筛选	这	转换	.

此外，通过配置文件控制，还可以过滤转换。

[fɔːr; fər] [ɪg'zæmp(ə)l] ,

For	example	,
为了	例子	,

例如，

[wʌn] [kæn; kən] [prə'duːs] [ə; eɪ] [kən,fɪgjə'reɪʃ(ə)n] ['seɪɪŋ] [ə'naʊns] [ˌɑːr aɪ 'piː] [nets] ['vaɪə] [hə'loʊ] ['oʊnli] [ɪf]

one	can	produce	a	configuration	saying	announce	RIP	nets	via	Hello	only	if
一	能	生产	一个	配置	说	宣布	安息	网	通过	你好	仅有的	如果

[ðeɪ] [ɑːr; ər] ['spesɪfaɪd] [ɪn] [ə; eɪ] [lɪst] [ænd; ənd] [ɑːr; ər] ['riːtʃəbl] [baɪ] [wei] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [ˌɑːr aɪ 'piː]

they	are	specified	in	a	list	and	are	reachable	by	way	of	a	RIP
他们	是	指定的	在	一个	列表	和	是	可达	经过	方式	的	一个	安息

['brɔːdkæst] [æz; əz] [wel] .

broadcast	as	well	.
播送	作为	出色地	.

可以生成一个配置，规定仅当 RIP 网络在列表中指定且可通过 RIP 广播访问时，才通过 Hello 通告 RIP 网络。

[ðɪs] [miːnz] [ðæt] [ɪf] [ə; eɪ] [roʊg] ['netwɜːrk] [ə'pɪrz] [ɪn] [jʊr; jər] ['loʊk(ə)l] ['saɪts] [ˌɑːr aɪ 'piː] [speɪs] ,

This	means	that	if	a	rogue	network	appears	in	your	local	site's	RIP	space	,
这	方法	那	如果	一个	流氓	网络	出现	在	你的	当地的	网站的	安息	空间	,

这意味着，如果本地站点的 RIP 空间中出现非法网络，

[ˌaɪ 'tiː] [wəʊnt] [biː; bi] [pæst] [θruː] [tuː; tə] [ðə; ði] [hə'loʊ] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɜːrld] .

it	won't	be	passed	through	to	the	Hello	side	of	the	world	.
它	惯于	是	通过了	通过	到	这	你好	边	的	这	世界	.

它不会被传递到“Hello”这边。

[ðer; ðər] [ɑːr; ər] ['ɔːlsoʊ] [kən,fɪgjə'reɪʃ(ə)n] ['ɑːpʃnz] [tuː; tə] [duː] ['stætɪk] ['raʊtɪŋ] [ænd; ənd] [neɪm] ['trʌstɪd]

There	are	also	configuration	options	to	do	static	routing	and	name	trusted
那里	是	还	配置	选项	到	做	静止的	路由	和	姓名	可信

['geɪtweɪz] .

gateways	.
网关	.

此外，还可以配置静态路由并命名受信任网关。

[ðɪs] [meɪ] [saʊnd] [laɪk] [ðə; ði] ['gretɪst] [θɪŋ] [sɪns] [slaɪst] [bred] ,

This	may	sound	like	the	greatest	thing	since	sliced	bread	,
这	可能	声音	喜欢	这	最	事物	自从	切片	面包	,

这听起来像是自切片面包问世以来最伟大的发明，

[bʌt; bət] [ðer; ðər] [ɪz] [ə; eɪ] [kætʃ] [kɔːld] ['metrɪk] [kən'vɜːrʒ(ə)n] .

but	there	is	a	catch	called	metric	conversion	.
但	那里	是	一个	抓住	称为	指标	转换	.

但这里有个叫做公制转换的问题。

[juː; jʊ][hæv; həv][ˌɑːr aɪ ˈpiː] ['meʒərɪŋ] [ɪn][hɑːps] , [hə'loʊ] ['meʒərɪŋ] [ɪn] ['miliˌsekəndz] , [ænd; ənd]

You	have	RIP	measuring	in	hops	,	Hello	measuring	in	milliseconds	,	and
你	有	安息	测量	在	酒花	,	你好	测量	在	毫秒	,	和

[ˌiːˌdʒiːˈpiː]['juːzɪŋ] ['ɑːrbɪtreri] [smɔːl] ['nʌmbərz] .

EGP	using	arbitrary	small	numbers	.
埃及镑	使用	随意的	小的	数字	.

RIP 以跳数衡量，Hello 以毫秒衡量，而 EGP 使用任意小的数字。

[ðə; ði][bɪg] ['kwestʃənz] [ɪz] [haʊ] ['meni] [hɑːps][tuː; tə][ə; eɪ] ['mɪlisekənd] ,

The	big	questions	is	how	many	hops	to	a	millisecond	,
这	大的	问题	是	如何	许多	酒花	到	一个	毫秒	,

最大的问题是，一毫秒内有多少次跳跃?

[haʊ] ['meni] ['miliˌsekəndz] [ɪn][ðə; ði][ˌiːˌdʒiːˈpiː] ['nʌmbər] [θriː] ... .

how	many	milliseconds	in	the	EGP	number	3	...	.
如何	许多	毫秒	在	这	埃及镑	数字	3	...	.

埃及镑数字3是多少毫秒?

['ɔːlsoʊ] , [rɪ'membər] [ðæt] [ɪn'fɪnəti] ([ənriːtʃəbɪlɪti]) [ɪz] - [tuː; tə][ˌɑːr aɪ 'piː] , - [ɔːr][soʊ][tuː; tə]

Also	,	remember	that	infinity	(	unreachability	)	is	16	to	RIP	,	30000	or	so	to
还	,	记住	那	无穷大	(	不可达性	)	是	-	到	安息	,	-	或者	所以	到

[hə'loʊ] ,

Hello	,
你好	,

另外，请记住，无穷大（不可达）到 RIP 是 16，到 Hello 是 30000 左右。

[ænd; ənd][eɪt][tuː; tə][ðə; ði][ˌdiː'diː'en][wɪð; wɪθ][ˌiːˌdʒiː'piː] .

and	8	to	the	DDN	with	EGP	.
和	8	到	这	分布式账本	和	埃及镑	.

以及 8 个与 EGP 相关的 DDN。

['getɪŋ] [ɔːl] [ðiːz] ['metrɪks][tuː; tə][wɜːrk] [wel] [tə'geðər] [ɪz][noʊ][smɔːl] [fiːt] .

Getting	all	these	metrics	to	work	well	together	is	no	small	feat	.
获得	全部	这些	指标	到	工作	出色地	一起	是	不	小的	特技	.

要让所有这些指标协同运作绝非易事。

[ɪf] [dʌn] [ˌɪnkə'rektli] [ænd; ənd][juː; jʊ] [trænz'leɪt] [æn; ən][ˌɑːr aɪ 'piː][ʌv; əv] - ['ɪntuː][æn; ən][ˌiːˌdʒiː'piː][ʌv; əv]

If	done	incorrectly	and	you	translate	an	RIP	of	16	into	an	EGP	of
如果	完毕	错误地	和	你	翻译	一个	安息	的	-	进入	一个	埃及镑	的

[sɪks] ,

6	,
6	,

如果操作不当，将 16 RIP 转换成 6 EGP，

['evriwʌn] [ɪn][ðə; ði]['ɑːrpəˌnɛt] [wɪl] [stɪl] [θɪŋk] [jʊr; jər] ['geɪtweɪ] [kæn; kən] [riːtʃ] [ðə; ði] [ʌn'riːtʃəbl]

everyone	in	the	ARPAnet	will	still	think	your	gateway	can	reach	the	unreachable
每个人	在	这	ARPAnet	将要	仍然	思考	你的	网关	能	抵达	这	无法连接

[ænd; ənd] [wɪl] [send] ['evri] ['pækɪt] [ɪn][ðə; ði][wɜːrld][jʊr; jər] [wei] .

and	will	send	every	packet	in	the	world	your	way	.
和	将要	发送	每一个	包	在	这	世界	你的	方式	.

ARPAnet 中的所有人仍然会认为你的网关可以到达无法到达的地方，并将世界上所有的数据包都发送到你这里。

[fɔːr; fər] [ðiːz] ['riːz(ə)nz] , [mɑːrk] [ri'kwests] [ðæt] [juː; jʊ] [kən'sʌlt] ['kloʊsli] [wɪð; wɪθ][hɪm; ɪm] [wen]

For	these	reasons	,	Mark	requests	that	you	consult	closely	with	him	when
为了	这些	原因	,	标记	请求	那	你	咨询	密切	和	他	什么时候

[kən'figərɪŋ] [ænd; ənd]['juːzɪŋ] " ['geɪtɪd] " . - - -

configuring	and	using	"	gated	"	.	-	14	-
配置	和	使用	"	封闭式	"	.	-	-	-

鉴于以上原因，Mark 要求您在配置和使用"门控"功能时务必与他密切沟通。-14-

" [neɪmz]
" **Names**
" 姓名

姓名

" [ɔːl] ['raʊtɪŋ] [ə'krɔːs] [ðə; ði] ['netwɜːrk] [ɪz] [dʌn] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌaɪˌpiː, 'ɪp] [ə'dres] [ə'soʊsieɪtɪd]
" All routing across the network is done by means of the IP address associated
" 全部 路由 穿过 这 网络 是 完毕 经过 方法 的 这 IP 地址 联系
[wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['pækɪt] .
with a packet .
和 一个 包 .

“网络中的所有路由都是通过与数据包关联的 IP 地址完成的。”

[sɪns] ['hjuːmənz] [faɪnd] [ˌaɪ 'tiː] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [rɪ'membər] [ə'dresiz] [laɪk] - . - . [faɪv] . - ,
Since humans find it difficult to remember addresses like 128 . 174 . 5 . 50 ,
自从 人类 寻找 它 难的 到 记住 地址 喜欢 - . - . 5 . - ,

由于人类很难记住像 128.174.5.50 这样的地址，

[ə; eɪ] [sɪm'bɑːlɪk] [neɪm] ['redʒɪstər] [wʌz; wəz] [set] [ʌp] [æt; ət] [ðə; ði] [nik] [wer] ['piːp(ə)l] [wʊd] [seɪ] " [aɪ]
a symbolic name register was set up at the NIC where people would say " I
一个 象征性的 姓名 登记 曾是 放 向上 在 这 NIC 在哪里 人们 会 说 " 我
[wʊd] [laɪk] [maɪ] [hoʊst] [tuː; tə] [biː; bi] [neɪmd] - - - " .
would like my host to be named ' uiucuxc ' " .
会 喜欢 我的 主持人 到 是 命名 - - - " .

在 NIC 设立了一个符号名称登记册，人们可以在上面说“我希望我的主机被命名为‘uiucuxc’”。

[mə'ʃiːnz] [kə'nektɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ɪntərnet] [ə'krɔːs] [ðə; ði] ['neɪʃ(ə)n] [wʊd] [kə'nekt] [tuː; tə] [ðə; ði] [nik]
Machines connected to the Internet across the nation would connect to the NIC
机器 连接 到 这 互联网 穿过 这 国家 会 连接 到 这 NIC
[ɪn] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] [naɪt] ,
in the middle of the night ,
在 这 中间 的 这 夜晚 ,

全国各地连接到互联网的机器会在半夜连接到网卡。

[tʃek] [ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [deɪts] [ɑːn] [ðə; ði] [həusts] [faɪl] , [ænd; ənd] [ɪf] ['mɑːdɪfaɪd] [muːv] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [ðer; ðər]
check modification dates on the hosts file , and if modified move it to their
查看 修改 日期 在 这 主持人 文件 , 和 如果 修改的 移动 它 到 他们的
['loʊk(ə)l] [mə'ʃiːn] .
local machine .
当地的 机器 .

检查 hosts 文件的修改日期，如果已修改，则将其移动到本地计算机。

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['ædvent] [ʌv; əv] ['wəːksteiʃənz] [ænd; ənd] [maɪkroʊz] ,
With the advent of workstations and micros ,
和 这 来临 的 工作站 和 微型 ,

随着工作站和微型计算机的出现，

['tʃeɪndʒɪz] [tuː; tə] [ðə; ði] [hoʊst] [faɪl] [wʊd] [hæv; həv] [tuː; tə] [biː; bi] [meɪd] ['naɪtli] .
changes to the host file would have to be made nightly .
变化 到 这 主持人 文件 会 有 到 是 制成 每晚 .

需要每晚对 hosts 文件进行更改。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['ɔːlsoʊ] [biː; bi] ['veri] ['leɪbər] [ɪn'tensɪv] [ænd; ənd] [kən'suːm] [ə; eɪ] [lɑːt] [ʌv; əv] ['netwɜːrk]
It would also be very labor intensive and consume a lot of network
它 会 还 是 非常 劳动 密集的 和 消耗 一个 很多 的 网络
['bændwɪdθ, 'bændwɪtθ] .
bandwidth .
带宽 .

而且这将非常耗费人力，并消耗大量网络带宽。

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - [ænd; ənd][ə; eɪ]['nʌmbər] [ʌv; əv] ['ʌðər] [dɪ'skraɪb] [doʊ'meɪn] [neɪm] ['sɜːrvɪs] ,

RFC	**-**	**882**	**and**	**a**	**number**	**of**	**others**	**describe**	**domain**	**name**	**service**	**,**
RFC	-	-	和	一个	数字	的	其他的	描述	领域	姓名	服务	,

RFC-882 和其他一些文件描述了域名服务，

[ə; eɪ][dɪ'strɪbjuːtɪd]['deɪtə] [beɪs] ['sɪstəm] [fɔːr; fər] ['mæpɪŋ] [neɪmz] ['ɪntuː] [ə'dresiz] .

a	**distributed**	**data**	**base**	**system**	**for**	**mapping**	**names**	**into**	**addresses**	**.**
一个	分布式	数据	根据	系统	为了	地图	姓名	进入	地址	.

用于将姓名映射到地址的分布式数据库系统。

[wiː; wi][mʌst; məst] [lʊk] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [mɔːr] ['kloʊsli] ['ɪntuː] [wɒts] [ɪn][ə; eɪ] [neɪm] .

We	**must**	**look**	**a**	**little**	**more**	**closely**	**into**	**what's**	**in**	**a**	**name**	**.**
我们	必须	看	一个	小的	更多的	密切	进入	是什么	在	一个	姓名	.

我们必须更仔细地研究一下名字的含义。

[fɜːrst] , [noʊt] [ðæt] [æn; ən] [ə'dres] ['spɛsəˌfaɪz][ə; eɪ][pər'tɪkjələr] [kə'nɛk] - ['taɪən][ɑːn][ə; eɪ][spə'sɪfɪk]

First	**,**	**note**	**that**	**an**	**address**	**specifies**	**a**	**particular**	**connec**	**-**	**tion**	**on**	**a**	**specific**
第一的	,	笔记	那	一个	地址	指定	一个	特别的	连接	-	tion	在	一个	具体的

['netwɜːrk] .

network	**.**
网络	.

首先，请注意，地址指定特定网络上的特定连接。

[ɪf] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] [muːvz] , [ðə; ði] [ə'dres] ['tʃeɪndʒɪz] .

If	**the**	**machine**	**moves**	**,**	**the**	**address**	**changes**	**.**
如果	这	机器	移动	,	这	地址	变化	.

如果机器移动，地址也会改变。

['sekənd] ,

Second	**,**
第二	,

第二，

[ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [kæn; kən][hæv; həv][wʌn][ɔːr] [mɔːr] [neɪmz] [ænd; ənd][wʌn][ɔːr] [mɔːr] ['netwɜːrk] [ə'dresiz]

a	**machine**	**can**	**have**	**one**	**or**	**more**	**names**	**and**	**one**	**or**	**more**	**network**	**addresses**
一个	机器	能	有	一	或者	更多的	姓名	和	一	或者	更多的	网络	地址

([kə'nekʃnz]) [tuː; tə] ['dɪfrənt] ['nɛˌtwɝːks] .

(	**connections**	**)**	**to**	**different**	**networks**	**.**
(	连接	)	到	不同的	网络	.

一台机器可以有一个或多个名称，以及一个或多个连接到不同网络的网络地址（连接）。

[neɪmz] [pɔɪnt] [tuː; tə][ə; eɪ] ['sʌmθɪŋ] [wɪtʃ] [dʌz] ['juːsf(ə)l][wɜːrk] ([aɪ] . [iː] . [ðə; ði] [mə'ʃiːn])

Names	**point**	**to**	**a**	**something**	**which**	**does**	**useful**	**work**	**(**	**i**	**.**	**e**	**.**	**the**	**machine**	**)**
姓名	观点	到	一个	某物	哪个	做	有用	工作	(	我	.	e	.	这	机器	)

[ænd; ənd][ˌaɪˌpiː, 'ɪp] [ə'dresiz] [pɔɪnt] [tuː; tə][æn; ən] ['ɪntərfeɪs] [ɑːn] [ðæt] [prə'vaɪdər] .

and	**IP**	**addresses**	**point**	**to**	**an**	**interface**	**on**	**that**	**provider**	**.**
和	IP	地址	观点	到	一个	界面	在	那	提供商	.

名称指向执行有用工作的事物（即机器），而 IP 地址指向该提供商的接口。

[ə; eɪ] [neɪm] [ɪz][ə; eɪ] ['pjʊrli] [sɪm'bɑːlɪk] [ˌreprɪzen'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ][lɪst][ʌv; əv] [ə'dresiz] [ɑːn][ðə; ði]

A	**name**	**is**	**a**	**purely**	**symbolic**	**representation**	**of**	**a**	**list**	**of**	**addresses**	**on**	**the**
一个	姓名	是	一个	纯粹	象征性的	表示	的	一个	列表	的	地址	在	这

['netwɜːrk] .

network	**.**
网络	.

名称是对网络上地址列表的纯粹符号化表示。

[ɪf] [ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [muːvz] [tuː; tə][ə; eɪ] ['dɪfrənt] ['netwɜːrk] ,

If	**a**	**machine**	**moves**	**to**	**a**	**different**	**network**	**,**
如果	一个	机器	移动	到	一个	不同的	网络	,

如果一台机器迁移到不同的网络，

[ðə; ði] [ə'dresiz] [wɪl] [tʃeɪndʒ] [bʌt; bət][ðə; ði] [neɪm] [kʊd; kəd] [rɪ'meɪn] [ðə; ði] [seɪm] .

the	addresses	will	change	but	the	name	could	remain	the	same	.
这	地址	将要	改变	但	这	姓名	可以	保持	这	相同的	.

地址会改变，但名称可能保持不变。

[doʊ'meɪn] [neɪmz] [ɑːr; ər] [triː] ['strʌktʃərd] [neɪmz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ruːt] [ʌv; əv][ðə; ði] [triː] [æt; ət][ðə; ði] [raɪt] .

Domain	names	are	tree	structured	names	with	the	root	of	the	tree	at	the	right	.
领域	姓名	是	树	结构化的	姓名	和	这	根	的	这	树	在	这	正确的	.

域名是树状结构的名称，树的根节点位于右侧。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] :

For	example	:
为了	例子	:

例如：

[ʌksk] . ['siːˌɛs'oʊ] . [ˌjuːˌaɪˌjuː'siː] . ['ɛdjuː, 'iː'diː'juː]

uxc	.	cso	.	uiuc	.	edu
UxC	.	首席战略官	.	伊利诺伊大学学院	.	edu

uxc.cso.uiuc.edu

[ɪz][ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [kɔːld] - [ʌksk] - (['pjʊrli] ['ɑːrbɪtreri]) ,

is	a	machine	called	'	uxc	'	(	purely	arbitrary	)	,
是	一个	机器	称为	-	UxC	-	(	纯粹	随意的	)	,

是一台名为“uxc”（纯属任意命名）的机器，

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['sʌbdoʊ'meɪnz] ['meθəd] [ʌv; əv][ˌælə'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][juː][ʌv; əv][aɪ]) [ænd; ənd] - [ˌjuːˌaɪˌjuː'siː] - ([ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːrsəti][ʌv; əv] [ˌɪlə'nɔɪ] [æt; ət] [ɝ'bænə]) ,

within	the	subdomains	method	of	allocation	of	the	U	of	I	)	and	'	uiuc	'	(	the	University	of	Illinois	at	Urbana	)	,
之内	这	子域名	方法	的	分配	的	这	U	的	我	)	和	-	伊利诺伊大学学院	-	(	这	大学	的	伊利诺伊州	在	厄巴纳	)	,

在 U of I 的子域分配方法中）和“uiuc”（伊利诺伊大学厄巴纳分校），

['redʒɪstərd] [wɪð; wɪθ] - ['ɛdjuː, 'iː'diː'juː] - ([ðə; ði][set][ʌv; əv][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l] [ˌɪnstɪ'tuʃənz]) .

registered	with	'	edu	'	(	the	set	of	educational	institutions	)	.
挂号的	和	-	edu	-	(	这	放	的	教育	机构	)	.

已在“edu”（教育机构集合）注册。

[ə; eɪ] ['sɪmplɪfaɪd] ['mɑːd(ə)l][ʌv; əv] [haʊ] [ə; eɪ] [neɪm] [ɪz] [rɪ'zɑːlvd] [ɪz] [ðæt] [ɑːn][ðə; ði]['juːzɝz] [mə'ʃiːn] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ] [rɪ'zɑːlvər] .

A	simplified	model	of	how	a	name	is	resolved	is	that	on	the	user's	machine	there	is	a	resolver	.
一个	简化	模型	的	如何	一个	姓名	是	已解决	是	那	在	这	用户的	机器	那里	是	一个	解析器	.

名称解析的简化模型是：在用户的计算机上有一个解析器。

[ðə; ði] [rɪ'zɑːlvər] [noʊz] [haʊ] [tuː; tə]['kɑːntækt] [ə'krɔːs] [ðə; ði] ['netwɜːrk] [ə; eɪ] [ruːt] [neɪm] ['sɜːrvər] .

The	resolver	knows	how	to	contact	across	the	network	a	root	name	server	.
这	解析器	知道	如何	到	接触	穿过	这	网络	一个	根	姓名	服务器	.

解析器知道如何通过网络联系根名称服务器。

[ruːt] ['sɜːrvərs][ɑːr; ər][ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [triː] ['strʌktʃərd] ['deɪtə] [rɪ'triːv(ə)l] ['sɪstəm] .

Root	servers	are	the	base	of	the	tree	structured	data	retrieval	system	.
根	服务器	是	这	根据	的	这	树	结构化的	数据	检索	系统	.

根服务器是树状结构数据检索系统的基础。

[ðeɪ] [noʊ] [huː] [ɪz][rɪ'spɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər] ['hændlɪŋ] [fɜːrst]['lev(ə)l][doʊ'meɪnz] ([iː] . [dʒiː] . - ['ɛdjuː, 'iː'diː'juː]
They know who is responsible for handling first level domains (e . g . ' edu
他们 知道 WHO 是 负责任的 为了 处理 第一的 等级 域名 (e . 克 . - edu
-) .
') .
-) .

他们知道谁负责处理一级域名（例如“edu”）。

[wʌt] [ruːt] ['səːrvərs][tuː; tə][juːz][ɪz][æn; ən][ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n] [pə'ræmɪtər] .
What root servers to use is an installation parameter .
什么 根 服务器 到 使用 是 一个 安装 范围 .

使用哪些根服务器是一个安装参数。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ruːt] ['sɜːrvər][ðə; ði][rɪ'zɑːlvər][faindz][aʊt] [huː] [prə'vaidz] - ['ɛdjuː, 'iː'diː'juː] - ['sɜːrvɪs] .
From the root server the resolver finds out who provides ' edu ' service .
从 这 根 服务器 这 解析器 发现 出去 WHO 提供 - edu - 服务 .

解析器从根服务器查找谁提供“edu”服务。

[ˌaɪ 'tiː]['kɑːnˌtækts, 'kɑːnˌtæks][ðə; ði] - ['ɛdjuː, 'iː'diː'juː] - [neɪm] ['sɜːrvər] [wɪtʃ] [sə'plaɪz] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]
It contacts the ' edu ' name server which supplies it with a
它 联系方式 这 - edu - 姓名 服务器 哪个 补给品 它 和 一个
[lɪst][ʌv; əv] [ə'dresiz] [ʌv; əv]['səːrvərs][fɔːr; fər][ðə; ði]['sʌbdoʊ'meɪnz] ([laɪk] - [ˌjuːˌaɪˌjuː'siː] -) .
list of addresses of servers for the subdomains (like ' uiuc ') .
列表 的 地址 的 服务器 为了 这 子域名 (喜欢 - 伊利诺伊大学学院 -) .

它联系“edu”名称服务器，该服务器向它提供子域（如“uiuc”）的服务器地址列表。

[ðɪs] ['ækʃ(ə)n][ɪz] [rɪ'piːtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['sʌbdoʊ'meɪn]['səːrvərs][ʌn'tɪl][ðə; ði]['faɪn(ə)l][sʌb] - [doʊ'meɪn]
This action is repeated with the subdomain servers until the final sub - domain
这 行动 是 重复 和 这 子域 服务器 直到 这 最终的 子 - 领域
[rɪ'tɜːrn] [ə; eɪ][lɪst][ʌv; əv] [ə'dresiz] [ʌv; əv] ['intəfeisiz] [ɑːn][ðə; ði][hoʊst][ɪn] ['kwestʃən] .
returns a list of addresses of interfaces on the host in question .
返回 一个 列表 的 地址 的 接口 在 这 主持人 在 问题 .

对子域服务器重复此操作，直到最后一个子域返回相关主机上的接口地址列表。

[ðə; ði]['juːzɚz] [məʃiːn] [ðen] [hæz; həz][ɪts] [tʃɔɪs] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] [ə'dresiz] [tuː; tə][juːz]
The user's machine then has its choice of which of these addresses to use
这 用户的 机器 然后 有 它是 选择 的 哪个 的 这些 地址 到 使用
[fɔːr; fər] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃn] . - - -
for communication . - 15 -
为了 沟通 . - - -

用户的机器随后可以选择使用这些地址中的哪一个进行通信。-15-

[ə; eɪ] [gruːp] [meɪ] [ə'plai] [fɔːr; fər][ɪts] [oʊn] [doʊ'meɪn] [neɪm] ([laɪk] - [ˌjuːˌaɪˌjuː'siː] - [ə'bʌv]) .
A group may apply for its own domain name (like ' uiuc ' above) .
一个 团体 可能 申请 为了 它是自己的 领域 姓名 (喜欢 - 伊利诺伊大学学院 - 多于) .

团体可以申请自己的域名（如上文提到的“uiuc”）。

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [ɪn][ə; eɪ] ['mænər] ['sɪmələr][tuː; tə][ðə; ði][ˌaɪˌpiː, 'ɪp] [ə'dres] [ˌælə'keɪʃ(ə)n] .
This is done in a manner similar to the IP address allocation .
这 是 完毕 在 一个 方式 相似的 到 这 IP 地址 分配 .

这与 IP 地址分配的方式类似。

[ðə; ði]['oʊnli] [riː'kwaiəmənt] [ɑːr; ər] [ðæt] [ðə; ði] [riː'kwestər] [hæv; həv] [tuː] [mə'ʃiːnz] ['riːtʃəbl]
The only requirements are that the requestor have two machines reachable
这 仅有的 要求 是 那 这 请求者 有 二 机器 可达
[frʌm; frəm][ðə; ði] ['ɪntərnet] ,
from the Internet ,
从 这 互联网 ,

唯一的要求是请求者拥有两台可以从互联网访问的机器。

[wɪtʃ] [wɪl] [ækt][æz; əz] [neɪm] ['sə:rvərs][fɔ:r; fər] [ðæt] [doʊ'meɪn] .

which	will	act	as	name	servers	for	that	domain	.
哪个	将要	行为	作为	姓名	服务器	为了	那	领域	.

它将作为该域的名称服务器。

[ðoʊz] ['sə:rvərs][kʊd; kəd]['ɔ:lsoʊ][ækt][æz; əz]['sə:rvərs][fɔ:r; fər]['sʌbdoʊ'meɪnz][ɔ:r] ['ʌðər] ['sə:rvərs]

Those	servers	could	also	act	as	servers	for	subdomains	or	other	servers
那些	服务器	可以	还	行为	作为	服务器	为了	子域名	或者	其他	服务器

[kʊd; kəd][bi:; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz] [sʌtʃ] .

could	be	designated	as	such	.
可以	是	指定的	作为	这样的	.

这些服务器也可以用作子域的服务器，或者可以将其他服务器指定为子域服务器。

[noʊt] [ðæt] [ðə; ði]['sə:rvərs] [ni:d] [nɑ:t][bi:; bi]['loʊkeɪtɪd][ɪn] ['eni] [pər'tɪkjələr] [pleɪs] ,

Note	that	the	servers	need	not	be	located	in	any	particular	place	,
笔记	那	这	服务器	需要	不是	是	位于	在	任何	特别的	地方	,

请注意，服务器无需位于任何特定地点。

[æz; əz] [lɔ:ŋ] [æz; əz] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [ri:tʃ] - ['eɪb(ə)l][fɔ:r; fər] [neɪm] [ˌrezə'lu:ʃ(ə)n] .

as	long	as	they	are	reach	-	able	for	name	resolution	.
作为	长的	作为	他们	是	抵达	-	有能力的	为了	姓名	解决	.

只要它们能够进行名称解析。

([ju:][ʌv; əv][aɪ][kʊd; kəd][æsk] ['mɪʃɪgən] [steɪt] [tu:; tə][ækt][ɑ:n][ɪts] [bɪ'hæf] [ænd; ənd] [ðæt] [wʊd] [bi:; bi]

(	U	of	I	could	ask	Michigan	State	to	act	on	its	behalf	and	that	would	be
(	U	的	我	可以	问	密歇根州	状态	到	行为	在	它是	代表	和	那	会	是

[faɪn]) .

fine	)	.
美好的	)	.

（爱达荷大学可以请求密歇根州立大学代表它采取行动，这也没问题）。

[ðə; ði] [bɪgɪst] ['prɑ:bləm][ɪz][ðæt] ['sʌmwʌn] [mʌst; məst][du:] ['meɪntənəns] [ɑ:n][ðə; ði]['deɪtəbeɪs] .

The	biggest	problem	is	that	someone	must	do	maintenance	on	the	database	.
这	最大	问题	是	那	某人	必须	做	维护	在	这	数据库	.

最大的问题是总得有人维护数据库。

[ɪf] [ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ɪz][nɑ:t] [kən'vi:niənt] , [ðæt] [maɪt] [nɑ:t][bi:; bi] [dʌn] [ɪn][ə; eɪ] ['taɪmli] ['fæʃ(ə)n] .

If	the	machine	is	not	convenient	,	that	might	not	be	done	in	a	timely	fashion	.
如果	这	机器	是	不是	方便的	,	那	可能	不是	是	完毕	在	一个	及时	时尚	.

如果机器不方便，可能无法及时完成。

[ðə; ði] ['ʌðər] [θɪŋ] [tu:; tə][noʊt][ɪz] [ðæt] [wʌns][ðə; ði][doʊ'meɪn][ɪz]['æləkeitid][tu:; tə][æn; ən]

The	other	thing	to	note	is	that	once	the	domain	is	allocated	to	an
这	其他	事物	到	笔记	是	那	一次	这	领域	是	分配	到	一个

[əd'mɪnɪstreɪtɪv] ['entəti] ,

administrative	entity	,
行政	实体	,

另一点需要注意的是，一旦域名被分配给管理实体，

[ðæt] ['entəti][kæn; kən] ['fri:li] ['æləkeɪt] ['sʌbdoʊ'meɪnz]['ju:zɪŋ] [wʌt] ['evər] ['mænər] [ˌaɪ 'ti:] [si:z] [fɪt] .

that	entity	can	freely	allocate	subdomains	using	what	ever	manner	it	sees	fit	.
那	实体	能	自由	分配	子域名	使用	什么	曾经	方式	它	看到	合身	.

该实体可以自由地以任何它认为合适的方式分配子域名。

[ðə; ði] ['bɜ:rkli] ['ɪntərnet] [neɪm] [doʊ'meɪn] ([baɪnd]) ['sɜ:rvər]['ɪmplɪments; 'ɪmplɪmənts][ðə; ði] ['ɪntərnet]

The	Berkeley	Internet	Name	Domain	(	BIND	)	Server	implements	the	Internet
这	伯克利	互联网	姓名	领域	(	绑定	)	服务器	实施	这	互联网

[neɪm] ['sɜ:rvər][fɔ:r; fər]['ju:nɪks] ['sɪstəmz] .

name	server	for	UNIX	systems	.
姓名	服务器	为了	UNIX	系统	.

Berkeley Internet Name Domain (BIND) 服务器为 UNIX 系统实现了 Internet 名称服务器。

[ðə; ði] [neɪm] ['sɜːrvər][ɪz][ə; eɪ][dɪ'strɪbjuːtɪd]['deɪtə] [beɪs] ['sɪstəm] [ðæt] [ə'laʊz] ['klaɪənts][tuː; tə] [neɪm]

The	name	server	is	a	distributed	data	base	system	that	allows	clients	to	name
这	姓名	服务器	是	一个	分布式	数据	根据	系统	那	允许	客户	到	姓名

['riːsɔːrsɪz] [ænd; ənd][tuː; tə] [ʃer] [ðæt] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['ʌðər] [net] - [wɜːrk][həusts] .

resources	and	to	share	that	information	with	other	net	-	work	hosts	.
资源	和	到	分享	那	信息	和	其他	网	-	工作	主持人	.

名称服务器是一个分布式数据库系统，允许客户端命名资源并与其他网络主机共享该信息。

[baɪnd][ɪz] ['ɪntɪgreɪtɪd] [wɪð; wɪθ][fɔːr] . 3BSD [ænd; ənd][ɪz] [juːst] [tuː; tə] ['lʊkʌp] [ænd; ənd] [stɔːr] [hoʊst]

BIND	is	integrated	with	4	.	3BSD	and	is	used	to	lookup	and	store	host
绑定	是	融合的	和	4	.	3BSD	和	是	用过的	到	抬头	和	店铺	主持人

[neɪmz] ,

names	,
姓名	,

BIND 集成在 4.3BSD 中，用于查找和存储主机名。

[ə'dresiz] , [meɪl]['eɪdʒənts] , [hoʊst][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [mɔːr] .

addresses	,	mail	agents	,	host	information	,	and	more	.
地址	,	邮件	代理人	,	主持人	信息	,	和	更多的	.

地址、邮件代理、主机信息等等。

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'pleɪsɪz] [ðə; ði] " / [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] / [həusts] " [faɪl][fɔːr; fər][hoʊst] [neɪm] ['lʊkʌp] .

It	replaces	the	"	/	etc	/	hosts	"	file	for	host	name	lookup	.
它	替换	这	"	/	ETC	/	主持人	"	文件	为了	主持人	姓名	抬头	.

它取代了用于主机名查找的"/etc/hosts"文件。

[baɪnd][ɪz] [stɪl] [æn; ən] [ɪ'vɑːlvɪŋ] ['proʊgræm] .

BIND	is	still	an	evolving	program	.
绑定	是	仍然	一个	演变	程序	.

BIND 仍是一个不断发展的项目。

[tuː; tə] [kiːp] [ʌp][wɪð; wɪθ][rɪ'pɔːrts][ɑːn][ˌɑːpə'reɪʃən(ə)l]['prɔːbləms] , ['fjuːtʃər][dɪ'zaɪn] [dɪ'sɪʒənz] ,

To	keep	up	with	reports	on	operational	problems	,	future	design	decisions	,
到	保持	向上	和	报告	在	操作	问题	,	未来	设计	决策	,

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] ,

etc	,
ETC	,

为了及时了解运营问题、未来设计决策等方面的报告，

[dʒɔɪn][ðə; ði][baɪnd] ['meɪlɪŋ] [lɪst][baɪ] ['sendɪŋ] [ə; eɪ] [rɪ'kwest] [tuː; tə] " [baɪnd] - [rɪ'kwest] @ - .

join	the	BIND	mailing	list	by	sending	a	request	to	"	bind	-	request	@	ucbarp	.
加入	这	绑定	邮寄	列表	经过	发送	一个	要求	到	"	绑定	-	要求	@	-	.

['bɜːrkli] .

Berkeley	.
伯克利	.

加入 BIND 邮件列表，请发送请求至"bind-request@ucbarp.Berkeley"。

['ɛdjuː, 'iː'diː'juː] " .

EDU	"	.
edu	"	.

教育"。

[baɪnd][kæn; kən]['ɔːlsoʊ][biː; bi] [əb'teɪnd] ['vaɪə] [ə'nɑːnɪməs] [ˌef tiː 'piː][frʌm; frəm] - . ['bɝːkli] .

BIND	can	also	be	obtained	via	anonymous	FTP	from	ucbarpa	.	berkley	.
绑定	能	还	是	获得	通过	匿名的	FTP	从	-	.	伯克利	.

['ɛdjuː, 'iː'diː'juː] .

edu	.
edu	.

也可以通过匿名 FTP 从 ucbarpa.berkley.edu 获取 BIND。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['sevrəl] [æd'væntɪdʒɪz][ɪn]['juːzɪŋ][baɪnd] .

There	are	several	advantages	in	using	BIND	.
那里	是	一些	优势	在	使用	绑定	.

使用 BIND 有几个优点。

[wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔːrt(ə)nt][ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [friːz] [ə; eɪ][hoʊst][frʌm; frəm] [ri'laiŋ] [ɑːn] " /

One	of	the	most	important	is	that	it	frees	a	host	from	relying	on	"	/
一	的	这	最多	重要的	是	那	它	自由	一个	主持人	从	依靠	在	"	/

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] / [həusts] " ['biːɪŋ] [ʌp][tuː; tə] [deɪt] [ænd; ənd] [kəm'pliːt] .

etc	/	hosts	"	being	up	to	date	and	complete	.
ETC	/	主持人	"	存在	向上	到	日期	和	完全的	.

最重要的一点是，它使主机不再依赖于"/etc/hosts"文件是否是最新的、完整的。

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði] . [ˌjuːˌaɪˌjuː'siː] . ['ɛdjuː, 'iː'diː'juː][doʊ'meɪn] , ['oʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [həusts][ɑːr; ər][ɪn'kluːdɪd][ɪn]

Within	the	.	uiuc	.	edu	domain	,	only	a	few	hosts	are	included	in
之内	这	.	伊利诺伊大学学院	.	edu	领域	,	仅有的	一个	很少	主持人	是	包括	在

[ðə; ði][hoʊst] ['teɪbl] [dɪ'strɪbjuːtɪd][baɪ][ʃriːˌsriː] .

the	host	table	distributed	by	SRI	.
这	主持人	桌子	分布式	经过	斯里	.

在 .uiuc.edu 域内，只有少数主机包含在 SRI 分发的主机表中。

[ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ɑːr; ər] ['lɪstɪd] ['loʊkəli] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][baɪnd][teiblz][ɑːn][ʌksk] . ['siːˌɛs'oʊ] . [ˌjuːˌaɪˌjuː'siː]

The	remainder	are	listed	locally	within	the	BIND	tables	on	uxc	.	cso	.	uiuc
这	余	是	列出	本地	之内	这	绑定	表格	在	UxC	.	首席战略官	.	伊利诺伊大学学院

. ['ɛdjuː, 'iː'diː'juː] ([ðə; ði]['sɜːrvər] [mə'ʃiːn] [fɔːr; fər][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] . [ˌjuːˌaɪˌjuː'siː] . ['ɛdjuː, 'iː'diː'juː]

.	edu	(	the	server	machine	for	most	of	the	.	uiuc	.	edu
.	edu	(	这	服务器	机器	为了	最多	的	这	.	伊利诺伊大学学院	.	edu

[doʊ'meɪn]) .

domain	)	.
领域	)	.

其余部分列在 uxc.cso.uiuc.edu（.uiuc.edu 域的大部分服务器机器）的 BIND 表中。

[ɔːl][ɑːr; ər] ['iːkwəli] ['riːtʃəbl] [frʌm; frəm]['eni] ['ʌðər] ['ɪntərnet] [hoʊst] ['rʌnɪŋ] [baɪnd] .

All	are	equally	reachable	from	any	other	Internet	host	running	BIND	.
全部	是	同样地	可达	从	任何	其他	互联网	主持人	跑步	绑定	.

所有主机都可以通过运行 BIND 的任何其他互联网主机访问。

[baɪnd][kæn; kən]['ɔːlsoʊ][prə'vaɪd] [meɪl] ['fɔːwədiŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][fɔːr; fər] ['ɪnti] - ['riːɔːr][həusts][nɑːt]

BIND	can	also	provide	mail	forwarding	information	for	inte	-	rior	hosts	not
绑定	能	还	提供	邮件	转发	信息	为了	内部	-	里奥尔	主持人	不是

[də'rektli; daɪ'rektli] ['riːtʃəbl] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ɪntərnet] .

directly	reachable	from	the	Internet	.
直接地	可达	从	这	互联网	.

BIND 还可以为无法从 Internet 直接访问的内部主机提供邮件转发信息。

[ðiːz] [həusts][kæn; kən] ['iːðər] [biː; bi][ɑːn][nɑːn] - ['ædvərtaɪzd] ['nɛˌtwɜːks] , [ɔːr][nɑːt][kɑːn] - ['nɛktɪd] [tuː; tə]

These	hosts	can	either	be	on	non	-	advertised	networks	,	or	not	con	-	nected	to
这些	主持人	能	任何一个	是	在	非	-	广告	网络	,	或者	不是	康	-	结节	到

[ə; eɪ] ['netwɜːrk] [æt; ət][ɔːl] ,

a	network	at	all	,
一个	网络	在	全部	,

这些主机可能位于未公开的网络上，或者根本没有连接到任何网络。

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][juː'juː'siː'piː] - ['riːtʃəbl] [həusts] .

as	in	the	case	of	UUCP	-	reachable	hosts	.
作为	在	这	案件	的	UUCP	-	可达	主持人	.

例如，对于 UUCP 可达主机而言。

[mɔːr] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n][ɑːn][baɪnd][ɪz][əˈveɪləb(ə)l][ɪn][ðə; ði] " [neɪm] ['sɜːrvər] [ˌɑːpɝˈeɪʃənz] [gaɪd] [fɔːr; fər]

More	information	on	BIND	is	available	in	the	"	Name	Server	Operations	Guide	for
更多的	信息	在	绑定	是	可用的	在	这	"	姓名	服务器	运营	指导	为了

[baɪnd] " [ɪn] " ['juːnɪks] ['sɪstəm] ['mænɪdʒɝz] ['mænjuəl] " ,

BIND	"	in	"	UNIX	System	Manager's	Manual	"	,
绑定	"	在	"	UNIX	系统	经理的	手动的	"	,

有关 BIND 的更多信息，请参阅《UNIX 系统管理员手册》中的“BIND 名称服务器操作指南”。

[fɔːr] . 3BSD [rɪ'liːs] .

4	.	3BSD	release	.
4	.	3BSD	发布	.

4.3BSD 版本。

[ðer; ðər][ɑːr; ər][ə; eɪ] [fjuː] ['speʃ(ə)l][doʊ'meɪnz][ɑːn][ðə; ði] ['netwɜːrk] , [laɪk] [ʃriːˌsriː] - [nik] . ['ɑːrpə] .

There	are	a	few	special	domains	on	the	network	,	like	SRI	-	NIC	.	ARPA	.
那里	是	一个	很少	特别的	域名	在	这	网络	,	喜欢	斯里	-	NIC	.	高级研究计划署	.

网络上有一些特殊域，例如 SRI-NIC.ARPA。

[ðə; ði] - ['ɑːrpə] - [doʊ'meɪn][ɪz][hɪ'stɔːrɪk(ə)l] , [rɪ'fɜːrɪŋ] [tuː; tə][həusts] ['redʒɪstərd] [ɪn][ðə; ði][oʊld][həusts]

The	'	arpa	'	domain	is	historical	,	referring	to	hosts	registered	in	the	old	hosts
这	-	阿尔帕	-	领域	是	历史	,	指	到	主持人	挂号的	在	这	老的	主持人

['deɪtəbeɪs] [æt; ət][ðə; ði] [nik] .

database	at	the	NIC	.
数据库	在	这	NIC	.

“arpa”域名是历史性的，指的是在NIC的旧主机数据库中注册的主机。

[ðer; ðər][ɑːr; ər] ['ʌðər] [ʌv; əv][ðə; ði][fɔːrm][ɛn'ɛn 'ɛs 'siː] . [ˌɛn'ɛs'ɛf] . [net] .

There	are	others	of	the	form	NNSC	.	NSF	.	NET	.
那里	是	其他的	的	这	形式	nnsc	.	美国国家科学基金会	.	网	.

还有其他一些域名形式为 NNSC.NSF.NET。

[ðiːz] ['speʃ(ə)l][doʊ'meɪnz][ɑːr; ər] [juːst] ['sperɪŋli] [ænd; ənd][rɪ'kwaɪər]['æmp(ə)l][ˌdʒʌstɪfɪ'keɪʃ(ə)n] .

These	special	domains	are	used	sparingly	and	require	ample	justification	.
这些	特别的	域名	是	用过的	少量地	和	要求	充足	理由	.

这些特殊领域使用谨慎，且需要充分的理由。

[ðeɪ] [rɪ'fɜːr][tuː; tə]['səːrvərs]['ʌndər][ðə; ði] [əd'mɪnɪstreɪtɪv] [kən'troʊl][ʌv; əv] - - -

They	refer	to	servers	under	the	administrative	control	of	-	16	-
他们	参考	到	服务器	在下面	这	行政	控制	的	-	-	-

它们指的是受-16-管理控制的服务器

[ðə; ði]['netwɜːrk] ['rædər] [ðæn; ðən] ['eni] ['sɪŋg(ə)l][ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] .

the	network	rather	than	any	single	organization	.
这	网络	相当	比	任何	单身的	组织	.

是网络而非任何单一组织。

[ðɪs] [ə'laʊz] [fɔːr; fər][ðə; ði]['æktʃuəl]['sɜːrvər][tuː; tə][biː; bi] [muːvd] [ə'raʊnd][ðə; ði][net] [waɪl] [ðə; ði]['juːzər]

This	allows	for	the	actual	server	to	be	moved	around	the	net	while	the	user
这	允许	为了	这	实际的	服务器	到	是	已搬	大约	这	网	尽管	这	用户

['ɪntərfeɪs] [tuː; tə] [ðæt] [mə'ʃiːn] [rɪ'meɪnz] ['kɑːnstənt] .

interface	to	that	machine	remains	constant	.
界面	到	那	机器	遗迹	持续的	.

这样一来，实际的服务器就可以在网络中移动，而该机器的用户界面则保持不变。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

《互联网搭车指南》(Hitchhiker's Guide to the Internet)
第2/2页

[ðæt] [ɪz] , [ʃʊd; ʃəd][ˌbiːˌbiːˈɛn] [rɪˈlɪŋkwɪʃ] [kənˈtroʊl][ʌv; əv][ðə; ði][ɛnˈɛn ˈɛs ˈsiː] ,

That	is	,	should	BBN	relinquish	control	of	the	NNSC	,
那	是	,	应该	BBN	放弃	控制	的	这	nnsc	,

也就是说，如果BBN放弃对NNSC的控制权，

[ðə; ði] [nuː] [prəˈvaɪdər] [wʊd] [biː; bi] [ˈpɔɪntɪd] [tuː; tə][baɪ] [ðæt] [neɪm] .

the	new	provider	would	be	pointed	to	by	that	name	.
这	新的	提供商	会	是	尖	到	经过	那	姓名	.

新服务提供商将通过该名称进行标识。

[ɪn][ˌæktʃuˈæləti] , [ðə; ði][doʊˈmeɪn] [ˈsɪstəm] [ɪz][ə; eɪ] [mʌtʃ] [mɔːr] [ˈdʒen(ə)rəl][ænd; ənd][kəmˈpleks] [ˈsɪstəm]

In	actuality	,	the	domain	system	is	a	much	more	general	and	complex	system
在	现实	,	这	领域	系统	是	一个	很多	更多的	一般的	和	复杂的	系统

[ðæn; ðən][hæz; həz] [bɪn] [dɪˈskraɪbd] .

than	has	been	described	.
比	有	到过	描述	.

实际上，领域系统是一个比所描述的更加普遍和复杂的系统。

[rɪˈzɑːlvər] [ænd; ənd][sʌm; səm][ˈsəːrvərs] [kæʃ] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n][tuː; tə] [əˈloʊ] [steps] [ɪn][ðə; ði][ˌrezəˈluːʃ(ə)n]

Resolvers	and	some	servers	cache	information	to	allow	steps	in	the	resolution
解析器	和	一些	服务器	缓存	信息	到	允许	步骤	在	这	解决

[tuː; tə][biː; bi] [skɪpt] .

to	be	skipped	.
到	是	跳过	.

解析器和一些服务器会缓存信息，以便跳过解析过程中的某些步骤。

[ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n][prəˈvaɪdɪd][baɪ][ðə; ði][ˈsəːrvərs][kæn; kən][biː; bi]['ɑːrbɪtreri] , [nɑːt] ['mɪrli] [ˌaɪˌpiː, ˈɪp]

Information	provided	by	the	servers	can	be	arbitrary	,	not	merely	IP
信息	假如	经过	这	服务器	能	是	随意的	,	不是	仅仅	IP

[əˈdresiz] .

addresses	.
地址	.

服务器提供的信息可以是任意的，不只是 IP 地址。

[ðɪs] [əˈlaʊz] [ðə; ði] [ˈsɪstəm] [tuː; tə][biː; bi] [juːst] [bəuθ][baɪ][nɑːn] - [ˌaɪˌpiː, ˈɪp] ['nɛˌtwɜːks] [ænd; ənd][fɔːr; fər]

This	allows	the	system	to	be	used	both	by	non	-	IP	networks	and	for
这	允许	这	系统	到	是	用过的	两个都	经过	非	-	IP	网络	和	为了

[meɪl] ,

mail	,
邮件	,

这使得该系统既可用于非IP网络，也可用于邮件收发。

[wer] [ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [ˈnesəseri] [tuː; tə] [gɪv] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n][ɑːn] [ˌɪntərˈmiːdiət] [meɪl] [ˈbrɪdʒɪz] .

where	it	may	be	necessary	to	give	information	on	intermediate	mail	bridges	.
在哪里	它	可能	是	必要的	到	给	信息	在	中间的	邮件	桥梁	.

在某些情况下，可能需要提供有关中间邮件桥梁的信息。

[wɒts] [rɔːŋ] [wɪð; wɪθ] [ˈbɜːrkli] [ˈjuːnɪks]

What's	wrong	with	Berkeley	Unix
是什么	错误的	和	伯克利	Unix

Berkeley Unix 有什么问题?

[ˌjuːnɪˈvɜːrsəti][ʌv; əv][ˌkæləˈfɔːrniə][æt; ət] ['bɜːrkli] [hæz; həz] [bɪn] ['fʌndɪd] [baɪ] ['dɑːrpə] [tuː; tə]

University	of	California	at	Berkeley	has	been	funded	by	DARPA	to
大学	的	加利福尼亚州	在	伯克利	有	到过	已资助	经过	美国国防高级研究计划局	到

['mɑːdɪfaɪ][ðə; ði]['juːnɪks] ['sɪstəm] [ɪn][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [weɪz] .

modify	the	Unix	system	in	a	number	of	ways	.
调整	这	Unix	系统	在	一个	数字	的	方式	.

加州大学伯克利分校已获得美国国防高级研究计划局 (DARPA) 的资助，以多种方式修改 Unix 系统。

[ɪnˈkluːdɪd][ɪn] [ðiːz] [ˌmɔdəfɪˈkeɪʃənz] [ɪz] [səˈpɔːrt] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['ɪntərnet] ['proʊtəkɑːlz] .

Included	in	these	modifications	is	support	for	the	Internet	protocols	.
包括	在	这些	修改	是	支持	为了	这	互联网	协议	.

这些修改包括对互联网协议的支持。

[ɪn] ['ɜːrliər] ['vɜːrʒ(ə)nz] ([iː] . [dʒiː] . [ˌbiːˌɛsˈdiː][fɔːr] . [ˌtuːˈtuː]) [ðer; ðər][wʌz; wəz] [gʊd] [səˈpɔːrt] [fɔːr; fər][ðə; ði]

In	earlier	versions	(	e	.	g	.	BSD	4	.	2	)	there	was	good	support	for	the
在	早些时候	版本	(	e	.	克	.	BSD	4	.	2	)	那里	曾是	好的	支持	为了	这

['beɪsɪk] ['ɪntərnet] ['proʊtəkɑːlz] ([ˌtiːˌsiːˈpiː] ,

basic	Internet	protocols	(	TCP	,
基本的	互联网	协议	(	TCP	,

在早期版本（例如 BSD 4.2）中，对基本互联网协议（TCP、

[ˌaɪˌpiː, 'ɪp] , [ˌɛsˌɛmˈtiːˈpiː] , [aːp]) [wɪtʃ] [əˈlaʊd] [ˌaɪ ˈtiː][tuː; tə][pərˈfɔːrm] ['naɪsli] [ɑːn][ˌaɪˌpiː, 'ɪp] ['iːθər] - [nets]

IP	,	SMTP	,	ARP	)	which	allowed	it	to	perform	nicely	on	IP	ether	-	nets
IP	,	SMTP	,	ARP	)	哪个	允许	它	到	履行	很好	在	IP	醚	-	网

[ænd; ənd] ['smɔːlər] ['ɪntərnet] .

and	smaller	Internets	.
和	较小的	互联网	.

IP、SMTP、ARP）使其能够在 IP 以太网和较小的互联网上良好运行。

[ðer; ðər][wɜːr; wər] [diˈfɪʃənsiz] , [haʊ] - ['evər] , [wen] [ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [kəˈnektɪd] [tuː; tə]['kɑːmplɪkeɪtɪd]

There	were	deficiencies	,	how	-	ever	,	when	it	was	connected	to	complicated
那里	是	缺陷	,	如何	-	曾经	,	什么时候	它	曾是	连接	到	复杂的

['nɛˌtwɝːks] .

networks	.
网络	.

然而，当它连接到复杂的网络时，就出现了一些缺陷。

[moʊst][ʌv; əv] [ðiːz] ['prɔːbləms][hæv; həv] [bɪn] [rɪˈzɑːlvd] ['ʌndər][ðə; ði] [njuɪst] [rɪˈliːs] ([ˌbiːˌɛsˈdiː][fɔːr] .

Most	of	these	problems	have	been	resolved	under	the	newest	release	(	BSD	4	.
最多	的	这些	问题	有	到过	已解决	在下面	这	最新	发布	(	BSD	4	.

[θriː]) .

3	)	.
3	)	.

最新版本（BSD 4.3）已解决了大部分此类问题。

[sɪns] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ðə; ði] ['sprɪŋbɔːrd] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] ['meni] ['vendər] [hæv; həv] [lɔːntʃt] ['juːnɪks]

Since	it	is	the	springboard	from	which	many	vendors	have	launched	Unix
自从	它	是	这	跳板	从	哪个	许多	供应商	有	发射	Unix

[ˌɪmpɬəmɛnˈteɪʃənz] (['iːðər] [baɪ] ['pɔːrtɪŋ] [ðə; ði] [ɪgˈzɪstɪŋ] [koʊd][ɔːr][baɪ]['juːzɪŋ][ˌaɪ ˈtiː][æz; əz][ə; eɪ]['mɑːd(ə)l]

implementations	(	either	by	porting	the	existing	code	or	by	using	it	as	a	model
实现	(	任何一个	经过	移植	这	现存的	代码	或者	经过	使用	它	作为	一个	模型

) ,

)	,
)	,

由于它是许多供应商推出 Unix 实现（无论是移植现有代码还是将其用作模型）的跳板，

['meni] [ˌɪmpɬəmɛnˈteɪʃənz] ([iː] . [dʒiː] . [ʌltrɪks]) [ɑːr; ər] [stɪl] [beɪst] [ɑːn][ˌbiːˌɛsˈdiː][fɔːr] . [ˌtuːˈtuː] .

many	implementations	(	e	.	g	.	Ultrix	)	are	still	based	on	BSD	4	.	2	.
许多	实现	(	e	.	克	.	奥特里克斯	)	是	仍然	基于	在	BSD	4	.	2	.

许多实现（例如 Ultrix）仍然基于 BSD 4.2。

['ðerfɔ:r]	,	['meni]	[ˌɪmpɬəmɛn'teɪʃənz]	[stɪl]	[ɪg'zɪst][wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌbi:ˌɛs'di:][fɔ:r]	.	[ˌtu:'tu:]['prɔ:bləms]	.
Therefore	**,**	**many**	**implementations**	**still**	**exist**	**with**	**the**	**BSD**	**4**	**.**	**2**	**problems**	**.**
所以	,	许多	实现	仍然	存在	和	这	BSD	4	.	2	问题	.

因此，许多实现仍然存在 BSD 4.2 的问题。

[æz; əz]	[taɪm]	[goʊz]	[ɑ:n]	,	[wen]	[ˌbi:ˌɛs'di:][fɔ:r]	.	[θri:]	['triklz]	[θru:]	['vendər]	[æz; əz]	[nu:]	[rɪ'li:s]	,
As	**time**	**goes**	**on**	**,**	**when**	**BSD**	**4**	**.**	**3**	**trickles**	**through**	**vendors**	**as**	**new**	**release**	**,**
作为	时间	去	在	,	什么时候	BSD	4	.	3	涓涓细流	通过	供应商	作为	新的	发布	,

随着时间的推移，当 BSD 4.3 作为新版本陆续通过供应商发布时，

['meni]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	['prɔ:bləms]	[wɪl]	[bi:; bi]	[rɪ'zɑ:lvd]	.
many	**of**	**the**	**problems**	**will**	**be**	**resolved**	**.**
许多	的	这	问题	将要	是	已解决	.

许多问题都将得到解决。

['fɑ:loʊɪŋ]	[ɪz]	[ə; eɪ]	[lɪst]	[ʌv; əv]	[sʌm; səm]	['prɑ:bləm]	[sə'nærioʊz]	[ænd; ənd]	[ðer; ðər]	['hændlɪŋ]	['ʌndər]	[i:tʃ]
Following	**is**	**a**	**list**	**of**	**some**	**problem**	**scenarios**	**and**	**their**	**handling**	**under**	**each**
下列的	是	一个	列表	的	一些	问题	场景	和	他们的	处理	在下面	每个

[ʌv; əv]	[ði:z]	[rɪ'li:sɪz]	.
of	**these**	**releases**	**.**
的	这些	发布	.

下面列出了一些问题场景以及在每个版本中的处理方法。

[ˌaɪˌsi:ˌem'pi:][ˌri:dɪ'rekts]

ICMP	**redirects**
ICMP	重定向

ICMP重定向

['ʌndər]	[ðə; ði]	['ɪntərnet]	['mɑ:d(ə)l]	,
Under	**the**	**Internet**	**model**	**,**
在下面	这	互联网	模型	,

在互联网模式下，

[ɔ:l]	[ə; eɪ]	['sɪstəm]	[ni:dz]	[tu:; tə]	[noʊ]	[tu:; tə]	[get]	['eniwer]	[ɪn]	[ðə; ði]	['ɪntərnet]	[ɪz]	[ɪts]	[oʊn]	[ə'dres]	,
all	**a**	**system**	**needs**	**to**	**know**	**to**	**get**	**anywhere**	**in**	**the**	**Internet**	**is**	**its**	**own**	**address**	**,**
全部	一个	系统	需求	到	知道	到	得到	任何地方	在	这	互联网	是	它是	自己的	地址	,

一个系统要想在互联网上访问任何地方，只需要知道它自身的地址即可。

[ðə; ði]	[ə'dres]	[ʌv; əv]	[wer]	[ˌaɪ 'ti:]	['wɒnts]	[tu:; tə]	[goʊ]	,
the	**address**	**of**	**where**	**it**	**wants**	**to**	**go**	**,**
这	地址	的	在哪里	它	想要	到	去	,

它想去的地址，

[ænd; ənd]	[haʊ]	[tu:; tə]	[ri:tʃ]	[ə; eɪ]	['geɪtweɪ]	[wɪtʃ]	[noʊz]	[ə'baʊt]	[ðə; ði]	['ɪntərnet]	.
and	**how**	**to**	**reach**	**a**	**gateway**	**which**	**knows**	**about**	**the**	**Internet**	**.**
和	如何	到	抵达	一个	网关	哪个	知道	关于	这	互联网	.

以及如何连接到了解互联网的网关。

[ˌaɪ 'ti:]	['dʌznt]	[hæv; həv]	[tu:; tə]	[bi:; bi]	[ðə; ði]	[best]	['geɪtweɪ]	.
It	**doesn't**	**have**	**to**	**be**	**the**	**best**	**gateway**	**.**
它	不	有	到	是	这	最好的	网关	.

它不一定要是最好的网关。

[ɪf]	[ðə; ði]	['sɪstəm]	[ɪz]	[ɑ:n]	[ə; eɪ]	['netwɜ:rk]	[wɪð; wɪθ]	['mʌltɪp(ə)l]	['geɪtweɪz]	,
If	**the**	**system**	**is**	**on**	**a**	**network**	**with**	**multiple**	**gateways**	**,**
如果	这	系统	是	在	一个	网络	和	多种的	网关	,

如果系统位于具有多个网关的网络中，

[ænd; ənd][ə; eɪ][hoʊst][sendz][ə; eɪ]['pækɪt][fɔːr; fər][dɪ'lɪvəri][tuː; tə][ə; eɪ]['geɪtweɪ][wɪtʃ][fiːlz][ə'nʌðər]

and	a	host	sends	a	packet	for	delivery	to	a	gateway	which	feels	another
和	一个	主持人	发送	一个	包	为了	送货	到	一个	网关	哪个	感觉	其他

[də'rektli; daɪ'rektli][kə'nektɪd]['geɪtweɪ][ɪz][mɔːr][ə'proʊpriət],

directly	connected	gateway	is	more	appropriate	,
直接地	连接	网关	是	更多的	合适的	,

主机发送数据包请求发送到网关，但网关认为另一个直接连接的网关更合适。

[ðə; ði]['geɪtweɪ][sendz][ðə; ði]['sendər][ə; eɪ]['mesɪdʒ].

the	gateway	sends	the	sender	a	message	.
这	网关	发送	这	发件人	一个	信息	.

网关向发送方发送消息。

[ðɪs]['mesɪdʒ][ɪz][æn; ən][ˌaɪˌsiːˌem'piː][ˌriːdə'rekt],[wɪtʃ][pə'laɪtli][sez]"[aɪl][dɪ'lɪvər][ðɪs]['mesɪdʒ]

This	message	is	an	ICMP	redirect	,	which	politely	says	"	I'll	deliver	this	message
这	信息	是	一个	ICMP	重定向	,	哪个	礼貌地	说道	"	患病的	递送	这	信息

[fɔːr; fər][juː; jʊ],

for	you	,
为了	你	,

这条消息是 ICMP 重定向，它礼貌地表示"我会为您传递这条消息"，

[bʌt; bət][juː; jʊ]['riːəli][ɔːt][tuː; tə][juːz][ðæt][geɪt]-[weɪ]['oʊvər][ðer; ðər][tuː; tə][riːtʃ][ðɪs][hoʊst]".

but	you	really	ought	to	use	that	gate	-	way	over	there	to	reach	this	host	"	.
但	你	真的	应该	到	使用	那	门	-	方式	超过	那里	到	抵达	这	主持人	"	.

但你真的应该使用那边的那个网关来访问这个主机"。

[ˌbiːˌɛs'diː][fɔːr].[ˌtuː'tuː][ig'nɔːz][ðiːz]['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz].

BSD	4	.	2	ignores	these	messages	.
BSD	4	.	2	忽略	这些	消息	.

BSD 4.2 会忽略这些消息。

[ðɪs][kri'eɪts][mɔːr][stres][ɑːn][ðə; ði][geɪt]-[weɪz][ænd; ənd][ðə; ði]['loʊk(ə)l]['netwɜːrk],[sɪns][fɔːr; fər]

This	creates	more	stress	on	the	gate	-	ways	and	the	local	network	,	since	for
这	创建	更多的	压力	在	这	门	-	方式	和	这	当地的	网络	,	自从	为了

['evri]['pækɪt]---

every	packet	-	17	-
每一个	包	-	-	-

这会给网关和本地网络带来更大的压力，因为对于每个数据包-17-

[sent],[ðə; ði]['geɪtweɪ][sendz][ə; eɪ]['pækɪt][tuː; tə][ðə; ði][ə'rɪdʒɪneɪtər].

sent	,	the	gateway	sends	a	packet	to	the	originator	.
发送	,	这	网关	发送	一个	包	到	这	鼻祖	.

发送时，网关会向发起方发送数据包。

[ˌbiːˌɛs'diː][fɔːr].[θriː]['juːzɪz][ðə; ði][ˌriːdə'rekt][tuː; tə][ˌʌp'deɪt][ɪts]['raʊtɪŋ][teiblz],

BSD	4	.	3	uses	the	redirect	to	update	its	routing	tables	,
BSD	4	.	3	用途	这	重定向	到	更新	它是	路由	表格	,

BSD 4.3 使用重定向来更新其路由表。

[wɪl][juːz][ðə; ði][ruːt][ʌn'tɪl][ˌaɪ 'tiː][taɪmz][aʊt],

will	use	the	route	until	it	times	out	,
将要	使用	这	路线	直到	它	时代	出去	,

将一直使用该路线，直到超时为止。

[ðen][rɪ'vɜːrt][tuː; tə][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði][ruːt][ˌaɪ 'tiː][θɪŋks][ɪz][ʃʊd; ʃəd][juːz].

then	revert	to	the	use	of	the	route	it	thinks	is	should	use	.
然后	恢复	到	这	使用	的	这	路线	它	思考	是	应该	使用	.

然后恢复到它认为应该使用的路由。

[ðə; ði][hoʊl]['prɑːses][ðen][ri'piːts],[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][fɑːr]['betər][ðæn; ðən][wʌn][pər]['pækɪt].

The	whole	process	then	repeats	,	but	it	is	far	better	than	one	per	packet	.
这	所有的	过程	然后	重复	,	但	它	是	远的	更好的	比	一	每	包	.

然后整个过程重复进行，但这比每包一个要好得多。

['treɪlərz]
Trailers
拖车

预告片

[æn; ən][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] ([laɪk][ˌef tiː 'piː]) [sendz][ə; eɪ] [strɪŋ] [ʌv; əv][ɑːk'tɛts][tuː; tə][ˌtiːˌsiː'piː] [wɪtʃ] [breɪks]
An 一个 **application** 应用 **(** (**like** 喜欢 **FTP** FTP **)**) **sends** 发送 **a** 一个 **string** 细绳 **of** 的 **octets** 八重奏 **to** 到 **TCP** TCP **which** 哪个 **breaks** 休息
[ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː] [tʃʌŋks] ,
it 它 **into** 进入 **chunks** 块 **,** ,

应用程序（例如 FTP）向 TCP 发送一串字节，TCP 将其分割成多个数据块。

[ænd; ənd] [ædz] [ə; eɪ][ˌtiːˌsiː'piː] ['hedər] .
and 和 **adds** 添加 **a** 一个 **TCP** TCP **header** 标题 **.** .

并添加 TCP 头部。

[ˌtiːˌsiː'piː] [ðen] [sendz] [blɑːks] [ʌv; əv]['deɪtə][tuː; tə][ˌaɪˌpiː, 'ɪp] [wɪtʃ] [ædz] [ɪts] [oʊn] ['hedəz] [ænd; ənd]
TCP TCP **then** 然后 **sends** 发送 **blocks** 积木 **of** 的 **data** 数据 **to** 到 **IP** IP **which** 哪个 **adds** 添加 **its** 它是 **own** 自己的 **headers** 标题 **and** 和
[ʃɪps] [ðə; ðɪ] ['pækɪts] ['oʊvər][ðə; ðɪ]['netwɜːrk] .
ships 船舶 **the** 这 **packets** 数据包 **over** 超过 **the** 这 **network** 网络 **.** .

TCP 将数据块发送给 IP，IP 添加自己的头部信息并通过网络发送数据包。

[ɔːl] [ðɪs] [ˌpriː'pɛndɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['deɪtə][wɪð; wɪθ] ['hedəz] ['kɔːzɪz] ['meməri] [muːvz] [ɪn][bəuθ][ðə; ðɪ]
All 全部 **this** 这 **prepending** 前置 **of** 的 **the** 这 **data** 数据 **with** 和 **headers** 标题 **causes** 原因 **memory** 记忆 **moves** 移动 **in** 在 **both** 两个都 **the** 这
['sendɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ðɪ] [rɪ'siːvɪŋ] [mə'ʃiːnz] .
sending 发送 **and** 和 **the** 这 **receiving** 接收 **machines** 机器 **.** .

所有这些在数据前添加头部信息的操作都会导致发送方和接收方机器的内存移动。

['sʌmwʌn] [gɑːt][ðə; ðɪ] [braɪt] [aɪ'diːə][ðæt] [ɪf] ['pækɪts] [wɜːr; wər] [lɔːŋ] [ænd; ənd] [ðeɪ] [stʌk] [ðə; ðɪ]
Someone 某人 **got** 得到 **the** 这 **bright** 明亮的 **idea** 主意 **that** 那 **if** 如果 **packets** 数据包 **were** 是 **long** 长的 **and** 和 **they** 他们 **stuck** 卡住 **the** 这
['hedəz] [ɑːn][ðə; ðɪ][end] ([ðeɪ] [bɪ'keɪm] ['treɪlərz]) ,
headers 标题 **on** 在 **the** 这 **end** 结尾 **(** (**they** 他们 **became** 成为 **trailers** 拖车 **)**) **,** ,

有人突发奇想，如果数据包很长，就把头部放在末尾（这样就变成了尾部数据包），

[ðə; ðɪ] [rɪ'siːvɪŋ] [mə'ʃiːn] [kʊd; kəd][pʊt][ðə; ðɪ] ['pækɪt] [ɑːn][ðə; ðɪ] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ][peɪdʒ]
the 这 **receiving** 接收 **machine** 机器 **could** 可以 **put** 放 **the** 这 **packet** 包 **on** 在 **the** 这 **beginning** 开始 **of** 的 **a** 一个 **page** 页
['baʊndrɪ] [ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ðɪ]['treɪlər][wʌz; wəz][oʊ'keɪ] ['mɪrlɪ] [dɪ'liːt] [ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][træns'fɜːr][kən'troʊl]
boundary 边界 **and** 和 **if** 如果 **the** 这 **trailer** 拖车 **was** 曾是 **OK** 好的 **merely** 仅仅 **delete** 删除 **it** 它 **and** 和 **transfer** 转移 **control** 控制
[ʌv; əv][ðə; ðɪ][peɪdʒ][wɪð; wɪθ][noʊ] ['meməri] [muːvz] [ɪn'vɑːlvd] .
of 的 **the** 这 **page** 页 **with** 和 **no** 不 **memory** 记忆 **moves** 移动 **involved** 涉及 **.** .

接收机器可以将数据包放在页面边界的开头，如果尾部没问题，只需将其删除并转移页面控制权，而无需进行任何内存移动。

[ðə; ðɪ]['prɑːbləm][ɪz] [ðæt] ['treɪlərz][wɜːr; wər]['nevər] ['stændərdaɪzd] [ænd; ənd][moʊst] ['geɪtweɪz] [dəunt]
The 这 **problem** 问题 **is** 是 **that** 那 **trailers** 拖车 **were** 是 **never** 绝不 **standardized** 标准化 **and** 和 **most** 最多 **gateways** 网关 **don't** 不
[noʊ] [tuː; tə] [lʊk] [fɔːr; fər][ðə; ðɪ] ['raʊtɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][æt; ət][ðə; ðɪ][end][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [blɑːk] .
know 知道 **to** 到 **look** 看 **for** 为了 **the** 这 **routing** 路由 **information** 信息 **at** 在 **the** 这 **end** 结尾 **of** 的 **the** 这 **block** 堵塞 **.** .

问题在于拖车从未标准化，而且大多数网关不知道在路段末端查找路由信息。

[wen] ['treɪlərz] [ɑːr; ər] [juːst] ,
When trailers are used ,
什么时候 拖车 是 用过的 ,

当使用拖车时，

[ðə; ði] [məˈʃiːn] ['tɪpɪkli] [wɜːrks] [faɪn] [ɑːn] [ðə; ði] ['loʊk(ə)l] ['netwɜːrk] ([noʊ] ['geɪtweɪz] [ɪn'vɑːlvd])
the machine typically works fine on the local network (no gateways involved)
这 机器 通常 作品 美好的 在 这 当地的 网络 (不 网关 涉及)
[ænd; ənd] [fɔːr; fər] [ʃɔːrt] [blɑːks] [θruː] ['geɪtweɪz] ([ɑːn] [wɪtʃ] ['treɪlərz] [ɑːnt] [juːst]) .
and for short blocks through gateways (on which trailers aren't used) .
和 为了 短的 积木 通过 网关 (在 哪个 拖车 不是 用过的) .

该机器通常在本地网络（不涉及网关）上运行良好，并且在通过网关进行短距离传输时也能正常工作（不使用拖车）。

[soʊ] ['telnet] [ænd; ənd] [ɛfti:piːs] [ʌv; əv] ['veri] [ʃɔːrt] [faɪlz] [wɜːrk] [dʒʌst] [faɪn] [ænd; ənd] [ɛfti:piːs] [ʌv; əv] [lɔːŋ]
So TELNET and FTP's of very short files work just fine and FTP's of long
所以 telnet 和 FTP的 的 非常 短的 文件 工作 只是 美好的 和 FTP的 的 长的
[faɪlz] [siːm] [tuː; tə] [hæŋ] .
files seem to hang .
文件 似乎 到 悬挂 .

所以，通过 TELNET 和 FTP 传输非常小的文件都能正常工作，但是通过 FTP 传输大文件似乎会卡住。

[ɑːn] [ˌbiːˌɛsˈdiː] [fɔːr] . [ˌtuːˈtuː] ['treɪlərz] [ɑːr; ər] [ə; eɪ] [buːt] ['ɑːpʃ(ə)n] [ænd; ənd] [wʌn] [ʃʊd; ʃəd] [meɪk] [ʃʊr] [ðeɪ]
On BSD 4 . 2 trailers are a boot option and one should make sure they
在 BSD 4 . 2 拖车 是 一个 启动 选项 和 一 应该 制作 当然 他们
[ɑːr; ər] [ɔːf] [wen] ['juːzɪŋ] [ðə; ði] ['ɪntərnet] .
are off when using the Internet .
是 离开 什么时候 使用 这 互联网 .

在 BSD 4.2 中，trailers 是一个启动选项，使用互联网时应确保将其关闭。

[ˌbiːˌɛsˈdiː] [fɔːr] . [θriː] [niˈgəuʃieits] ['treɪlərz] ,
BSD 4 . 3 negotiates trailers ,
BSD 4 . 3 谈判 拖车 ,

BSD 4.3 协商拖车，

[soʊ] [ˌaɪ 'tiː] ['juːzɪz] [ðem; ðəm] [ɑːn] [ɪts] ['loʊk(ə)l] [net] [ænd; ənd] ['dʌznt] [juːz] [ðem; ðəm] [wen] ['goʊɪŋ] [ə'krɔːs]
so it uses them on its local net and doesn't use them when going across
所以 它 用途 他们 在 它是 当地的 网 和 不 使用 他们 什么时候 去 穿过
[ðə; ði] ['netwɜːrk] .
the network .
这 网络 .

因此，它在本地网络上使用它们，但在跨网络传输时不使用它们。

[ˌriːtrænz'mɪʃənz]
Retransmissions
重传

重传

[ˌtiːˌsiː'piː] [fairz] [ɔːf] [blɑːks] [tuː; tə] [ɪts] ['pɑːrtnər] [æt; ət] [ðə; ði] [fɑːr] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kə'nekʃ(ə)n] .
TCP fires off blocks to its partner at the far end of the connection .
TCP 火灾 离开 积木 到 它是 伙伴 在 这 远的 结尾 的 这 联系 .

TCP 会向连接远端的伙伴发送数据块。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] ['dʌznt] [rɪ'siːv] [æn; ən] [ək'nɑːlɪdʒ] - [mənt] [ɪn] [ə; eɪ] ['riːz(ə)nəb(ə)l] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [taɪm]
If it doesn't receive an acknowledge - ment in a reasonable amount of time
如果 它 不 收到 一个 承认 - 精神 在 一个 合理的 数量 的 时间
[ˌaɪ 'tiː] [ˌriːtrænz'mɪts] [ðə; ði] [blɑːks] .
it retransmits the blocks .
它 重新传输 这 积木 .

如果在合理的时间内没有收到确认，它将重新发送数据块。

[ðə; ði][dɪˌtɜːrmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [wʌt] [ɪz]['riːz(ə)nəb(ə)l][ɪz] [dʌn] [baɪ][tiːsːiːɛs] [ˌritræns'mɪʃən] ['ælgərɪðəm] .

The	determination	of	what	is	reasonable	is	done	by	TCP's	retransmission	algorithm	.
这	决心	的	什么	是	合理的	是	完毕	经过	TCP的	重传	算法	.

TCP的重传算法负责判断什么是合理的。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ] [kə'rekt] ['ælgərɪðəm][bʌt; bət][sʌm; səm][ɑːr; ər] ['betər] [ðæn; ðən] ['ʌðər] ,

There	is	no	correct	algorithm	but	some	are	better	than	others	,
那里	是	不	正确的	算法	但	一些	是	更好的	比	其他的	,

没有绝对正确的算法，但有些算法比其他算法更好。

[wer] ['betər] [ɪz] ['meʒərd] [baɪ][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [riːtrænzmɪs] - ['saiən; sjɔːŋ] [dʌn] [ˌʌnˌnesə'serəli]

where	better	is	measured	by	the	number	of	retransmis	-	sions	done	unnecessarily
在哪里	更好的	是	测量	经过	这	数字	的	重传	-	西昂斯	完毕	不必要的

.

:

.

衡量"更好"的标准是减少不必要的重传次数。

[ˌbiːˌɛs'diː][fɔːr] . [ˌtuː'tuː][hæd; həd][ə; eɪ] [ˌritræns'mɪʃən] ['ælgərɪðəm] [wɪtʃ] [ˌriːtrænz'mɪtɪd] ['kwɪkli]

BSD	4	.	2	had	a	retransmission	algorithm	which	retransmitted	quickly
BSD	4	.	2	有	一个	重传	算法	哪个	转载	迅速地

[ænd; ənd]['ɔːf(ə)n] .

and	often	.
和	经常	.

BSD 4.2 具有重传算法，可以快速且频繁地进行重传。

[ðɪs] [ɪz][ɪg'zæktli] [wʌt] [juː; jʊ] [wʊd] [wɑːnt] [ɪf] [juː; jʊ][hæd; həd][ə; eɪ] [bʌntʃ] [ʌv; əv] [mə'ʃiːnz] [ɑːn]

This	is	exactly	what	you	would	want	if	you	had	a	bunch	of	machines	on
这	是	确切地	什么	你	会	想	如果	你	有	一个	束	的	机器	在

[æn; ən] ['iːθərnet] ([ə; eɪ] [loʊ] [dɪ'leɪ] ['netwɜːrk] [ʌv; əv][lɑːrdʒ]['bændwɪdθˌ'bændwɪtθ]) .

an	ethernet	(	a	low	delay	network	of	large	bandwidth	)	.
一个	以太网	(	一个	低的	延迟	网络	的	大的	带宽	)	.

如果你有很多机器通过以太网（低延迟、大带宽的网络）连接，这正是你想要的。

[ɪf] [juː; jʊ][hæv; həv][ə; eɪ]['netwɜːrk][ʌv; əv] ['relətɪvli] [lɔːŋgər] [dɪ'leɪ] [ænd; ənd] [skers] ['bændwɪdθˌ'bændwɪtθ]

If	you	have	a	network	of	relatively	longer	delay	and	scarce	bandwidth
如果	你	有	一个	网络	的	相对地	更长	延迟	和	稀少	带宽

([iː] . [dʒiː] . 56kb [laɪnz]) ,

(	e	.	g	.	56kb	lines	)	,
(	e	.	克	.	56kb	线条	)	,

如果你的网络延迟相对较长且带宽有限（例如 56kb 线路），

[ˌaɪ 'tiː] [tendz] [tuː; tə] [ˌritræns'mɪt] [tuː] [ə'gresɪvli] .

it	tends	to	retransmit	too	aggressively	.
它	倾向于	到	转发	也	咄咄逼人	.

它往往会过于频繁地转发。

['ðerfɔːr] ,

Therefore	,
所以	,

所以，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [ðə; ði] ['nɛˌtwɝːks] [ænd; ənd] ['geɪtweɪz] [pæs] [mɔːr] ['træfɪk][ðæn; ðən][ɪz] ['riːəli] ['nesəseri]

it	makes	the	networks	and	gateways	pass	more	traffic	than	is	really	necessary
它	制作	这	网络	和	网关	经过	更多的	交通	比	是	真的	必要的

[fɔːr; fər][ə; eɪ]['gɪv(ə)n][ˌkɑːnvər'seɪʃ(ə)n] .

for	a	given	conversation	.
为了	一个	给定	对话	.

它会导致网络和网关传输比给定会话实际需要的更多的流量。

[riːtrænzmɪs] - ['saiən; sjɔːŋ]['ælgərɪðəmz][duː][ə'dæpt][tuː; tə][ðə; ði] [dɪ'leɪ] [ʌv; əv][ðə; ði]['netwɜːrk] - - -

Retransmis	**-**	**sion**	**algorithms**	**do**	**adapt**	**to**	**the**	**delay**	**of**	**the**	**network**	**-**	**18**	**-**
重传	-	西昂	算法	做	适应	到	这	延迟	的	这	网络	-	-	-

重传算法确实会适应网络延迟-18-

['æftər][ə; eɪ] [fjuː] ['pækɪts] , [bʌt; bət][fɔːr] . - [ə'dæpts] ['sloʊli] [ɪn] [dɪ'leɪ] [ˌsɪtʃʊ'eʃənz] .

after	**a**	**few**	**packets**	**,**	**but**	**4**	**.**	**2's**	**adapts**	**slowly**	**in**	**delay**	**situations**	**.**
后	一个	很少	数据包	,	但	4	.	-	适应	缓慢地	在	延迟	情况	.

经过几个数据包后，4.2 版本在延迟情况下适应速度较慢。

[ˌbiːˌɛs'diː][fɔːr] . [θriː] [dʌz] [ə; eɪ][lɑːt] ['betər] [ænd; ənd] [traɪz][tuː; tə][duː][ðə; ði][best][fɔːr; fər][bəuθ] [wɜːrld] .

BSD	**4**	**.**	**3**	**does**	**a**	**lot**	**better**	**and**	**tries**	**to**	**do**	**the**	**best**	**for**	**both**	**worlds**	**.**
BSD	4	.	3	做	一个	很多	更好的	和	尝试	到	做	这	最好的	为了	两个都	世界	.

BSD 4.3 做得更好，并力求在两者之间取得最佳平衡。

[ˌaɪ 'tiː][fairz][ɔːf][ə; eɪ][fjuː] [ˌriːtrænz'mɪʃənz] ['riːəli] ['kwɪkli] [ə'suːmɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɑːn][ə; eɪ][loʊ] [dɪ'leɪ]

It	**fires**	**off**	**a**	**few**	**retransmissions**	**really**	**quickly**	**assuming**	**it**	**is**	**on**	**a**	**low**	**delay**
它	火灾	离开	一个	很少	重传	真的	迅速地	假设	它	是	在	一个	低的	延迟

['netwɜːrk] ,

network	**,**
网络	,

假设网络延迟较低，它会很快地发起几次重传。

[ænd; ənd] [ðen] [bæks] [ɔːf] ['veri] ['kwɪkli] .

and	**then**	**backs**	**off**	**very**	**quickly**	**.**
和	然后	背部	离开	非常	迅速地	.

然后迅速退缩。

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsoʊ] [ə'laʊz] [ðə; ði] [dɪ'leɪ] [tuː; tə][biː; bi][ə'baʊt][fɔːr] ['mɪnɪts] [bɪ'fɔːr] [ˌaɪ 'tiː] ['gɪvz] [ʌp][ænd; ənd]

It	**also**	**allows**	**the**	**delay**	**to**	**be**	**about**	**4**	**minutes**	**before**	**it**	**gives**	**up**	**and**
它	还	允许	这	延迟	到	是	关于	4	分钟	前	它	给予	向上	和

[di'klɛəz] [ðə; ði] [kə'nekʃ(ə)n] ['broʊkən] . - - -

declares	**the**	**connection**	**broken**	**.**	**-**	**19**	**-**
声明	这	联系	破碎的	.	-	-	-

它还允许延迟大约 4 分钟，之后才会放弃并宣布连接断开。-19-

[ə'pendɪks] [ə; eɪ]

Appendix	**A**
附录	一个

附录A

['refrənsɪz] [tuː; tə] [rɪ'miːdiəl] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]

References	**to**	**Remedial**	**Information**
参考	到	补救	信息

参考补救信息

- [ænd; ənd]['hɑːskɪnz] , " ['noʊtəb(ə)l][kəm'pjuːtər] ['nɛˌtwɝːks] " ,

Quaterman	**and**	**Hoskins**	**,**	**"**	**Notable**	**Computer**	**Networks**	**"**	**,**
-	和	霍斯金斯	,	"	值得注意的	电脑	网络	"	,

Quaterman 和 Hoskins，《著名的计算机网络》，

[kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌeɪˌsi'ɛm] , ['vɑːl] - , # - , [piː'piː] . - - -

Communications	**of**	**the**	**ACM**	**,**	**Vol**	**29**	**,**	**#**	**10**	**,**	**pp**	**.**	**932**	**-**	**971**
通讯	的	这	ACM	,	沃尔	-	,	#	-	,	pp	.	-	-	-

ACM通讯，第29卷，第10期，第932-971页

([ɑːk'toʊbər] , -) .

(	**October**	**,**	**1986**	**)**	**.**
(	十月	,	-	)	.

（1986 年 10 月）

['tænən,baʊm] , ['ændru:] [es] . , [kəm'pju:tər] ['nɛ,twɝ:ks] , ['prentɪs]
Tannenbaum , Andrew S . , Computer Networks , Prentice
坦南鲍姆 , 安德鲁 S . , 电脑 网络 , 普伦蒂斯

坦南鲍姆，安德鲁·S.，《计算机网络》，普伦蒂斯出版社

[hɔ:l] , - .
Hall , 1981 .
大厅 , - .

霍尔，1981年。

['hɛdrɪk] , [tʃʌk] , [ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði] ['ɪntərnet] ['proʊtəkɑ:lz] ,
Hedrick , Chuck , Introduction to the Internet Protocols ,
赫德里克 , 查克 , 介绍 到 这 互联网 协议 ,

Hedrick, Chuck，《互联网协议导论》，

[ə'nɑ:nɪməs] [ˌef ti: 'pi:][frʌm; frəm]['toʊpæz] . ['rʌtgɝz] . ['ɛdju:, 'i:'di:'ju:] , [də'rektəri]
Anonymous FTP from topaz . rutgers . edu , directory
匿名的 FTP 从 黄玉 . 罗格斯大学 . edu , 目录

来自 topaz.rutgers.edu 的匿名 FTP，目录

[pʌb] / [ˌti:ˌsi:'pi:] - [ˌaɪˌpi:, 'ɪp] - [dɑ:ks] , [faɪl][ˌti:ˌsi:'pi:] - [ˌaɪˌpi:, 'ɪp] - ['ɪntroʊ] . [dɑ:k] . - - -
pub / tcp - ip - docs , file tcp - ip - intro . doc . - 20 -
酒吧 / TCP - IP - 文档 , 文件 TCP - IP - 引言 . 文档 . - - -

pub/tcp-ip-docs，文件 tcp-ip-intro.doc.-20-

[ə'pendɪks] [bi:]
Appendix B
附录 B

附录B

[lɪst] [ʌv; əv]['meɪdʒər][ˌɑ:r 'ɛf 'si:z]
List of Major RFCs
列表 的 主要的 RFC

主要 RFC 列表

[ˌɑ:r 'ɛf 'si:] - - ['ju:zər]['detəˌgræm]['proʊtəkɑ:l] ([ˌju:ˌdi:'pi:])
RFC - 768 User Datagram Protocol (UDP)
RFC - - 用户 数据报 协议 (UDP)

RFC-768 用户数据报协议 (UDP)

[ˌɑ:r 'ɛf 'si:] - - ['ɪntərnet] ['proʊtəkɑ:l] ([ˌaɪˌpi:, 'ɪp])
RFC - 791 Internet Protocol (IP)
RFC - - 互联网 协议 (IP)

RFC-791 互联网协议 (IP)

[ˌɑ:r 'ɛf 'si:] - - ['ɪntərnet] [kən'troʊl] ['mesɪdʒ] ['proʊtəkɑ:l] ([ˌaɪˌsi:ˌem'pi:])
RFC - 792 Internet Control Message Protocol (ICMP)
RFC - - 互联网 控制 信息 协议 (ICMP)

RFC-792 互联网控制消息协议 (ICMP)

[ˌɑ:r 'ɛf 'si:] - - [trænz'mɪʃ(ə)n] [kən'troʊl]['proʊtəkɑ:l] ([ˌti:ˌsi:'pi:])
RFC - 793 Transmission Control Protocol (TCP)
RFC - - 传播 控制 协议 (TCP)

RFC-793 传输控制协议 (TCP)

[ˌɑ:r 'ɛf 'si:] - - ['sɪmp(ə)l][meɪl][træns'fɜ:r]['proʊtəkɑ:l] ([ˌɛsˌɛm'ti:'pi:])
RFC - 821 Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)
RFC - - 简单的 邮件 转移 协议 (SMTP)

RFC-821 简单邮件传输协议 (SMTP)

[ˌɑ:r 'ɛf 'si:] - - ['stændərd][fɔ:r; fər][ðə; ði]['fɔ:rmæt][ʌv; əv] ['ɑ:rpə] ['ɪntərnet] [tekst]['mɛsədʒəz, 'mɛsɪdʒɪz]
RFC - 822 Standard for the Format of ARPA Internet Text Messages
RFC - - 标准 为了 这 格式 的 高级研究计划署 互联网 文本 消息

RFC-822 ARPA互联网短信格式标准

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - ['telnet] ['proʊtəkɑːl]
RFC - 854 Telnet Protocol
RFC - - telnet 协议

RFC-854 Telnet协议

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - * ['ɪntərnet] ['sʌbˌnɛts]
RFC - 917 * Internet Subnets
RFC - - * 互联网 子网

RFC-917 * 互联网子网

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - * ['brɔːdkæstɪŋ] ['ɪntərnet] ['deɪtəˌgræmz]
RFC - 919 * Broadcasting Internet Datagrams
RFC - - * 广播 互联网 数据报

RFC-919 * 广播互联网数据报

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - * ['brɔːdkæstɪŋ] ['ɪntərnet] ['deɪtəˌgræmz][ɪn][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] ['sʌbˌnɛts]
RFC - 922 * Broadcasting Internet Datagrams in the Presence of Subnets
RFC - - * 广播 互联网 数据报 在 这 在场 的 子网

RFC-922 * 在存在子网的情况下广播互联网数据报

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - *
RFC - 940 *
RFC - - *

RFC-940 *

[tɔːrd] [æn; ən] ['ɪntərnet] ['stændərd] [skiːm] [fɔːr; fər] [sʌb'nɛtɪŋ]
Toward an Internet Standard Scheme for Subnetting
朝向 一个 互联网 标准 方案 为了 子网划分

面向子网划分的互联网标准方案

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - * ['mʌlti] - ['netwɜːrk] ['brɔːdkæstɪŋ] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['ɪntərnet]
RFC - 947 * Multi - network Broadcasting within the Internet
RFC - - * 多 - 网络 广播 之内 这 互联网

RFC-947 * 互联网内的多网络广播

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - * ['ɪntərnet] ['stændərd] [sʌb'nɛtɪŋ] [prə'siːdʒər]
RFC - 950 * Internet Standard Subnetting Procedure
RFC - - * 互联网 标准 子网划分 程序

RFC-950 * 互联网标准子网划分程序

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - [faɪl] [træns'fɜːr]['proʊtəkɑːl] ([ˌef tiː 'piː])
RFC - 959 File Transfer Protocol (FTP)
RFC - - 文件 转移 协议 (FTP)

RFC-959 文件传输协议 (FTP)

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - * [hoʊst] [gruːps] : [ə; eɪ] ['mʌltikæst] [ɪk'stenʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] ['ɪntərnet] ['proʊtəkɑːl]
RFC - 966 * Host Groups : A Multicast Extension to the Internet Protocol
RFC - - * 主持人 团体 : 一个 多播 扩大 到 这 互联网 协议

RFC-966 * 主机组：互联网协议的多播扩展

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - * [hoʊst] [ɪk'stɛnʃənz] [fɔːr; fər][ˌaɪˌpiː, 'ɪp] ['mʌltikɑːstɪŋ]
RFC - 988 * Host Extensions for IP Multicasting
RFC - - * 主持人 扩展 为了 IP 多播

RFC-988 * IP组播主机扩展

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - * ['ɪntərnet] ['nʌmbərz]
RFC - 997 * Internet Numbers
RFC - - * 互联网 数字

RFC-997 * 互联网号码

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - * [ə'saɪnd] ['nʌmbərz]
RFC - 1010 * Assigned Numbers
RFC - - * 分配 数字

RFC-1010 * 已分配编号

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - * [ə'fɪʃ(ə)l] ['ɑːrpə] - ['ɪntərnet] ['proʊtəkɑːlz]
RFC - 1011 * Official ARPA - Internet Protocols
RFC - - * 官方的 高级研究计划署 - 互联网 协议

RFC-1011 * ARPA 官方互联网协议

[ɑːrɛfsiːs] [mɑːrkt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['æstərɪsk] (*) [ɑːr; ər][nɑːt][ɪn'kluːdɪd][ɪn]
RFC's marked with the asterisk (*) are not included in
RfC 的 标记 和 这 星号 (*) 是 不是 包括 在

标有星号 (*) 的 RFC 不包含在内

[ðə; ði] - [ˌdiː'diː'en]['proʊtəkɑːl] ['hændbʊk] .
the 1985 DDN Protocol Handbook .
这 - 分布式账本 协议 手册 .

1985 年 DDN 协议手册。

[noʊt] : [ðɪs] [lɪst][ɪz][ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ][lɪst][ʌv; əv][ɑːrɛfsiːs][baɪ]
Note : This list is a portion of a list of RFC's by
笔记 : 这 列表 是 一个 部分 的 一个 列表 的 RfC 的 经过

注：此列表是 RFC 列表的一部分

['tɑːpɪk] [riː'triːvd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [nɪk] ['ʌndər] - : [ˌɑːr 'ɛf 'siː] - [sets] . [ˌtiː'ɛks'tiː]
topic retrieved from the NIC under NETINFO : RFC - SETS . TXT
话题 已检索 从 这 NIC 在下面 - : RFC - 套 . TXT

从网卡 NETINFO 中检索到的主题：RFC-SETS.TXT

([ə'nɑːnɪməs] [ˌef tiː 'piː][ʌv; əv] [kɔːrs]) .
(anonymous FTP of course) .
(匿名的 FTP 的 课程) .

（当然是匿名FTP）。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [lɪst][ɪz][nɑːt] ['nesəseri] [fɔːr; fər] [kə'nekʃ(ə)n] [tuː; tə]
The following list is not necessary for connection to
这 下列的 列表 是 不是 必要的 为了 联系 到

以下列表并非连接所必需

[ðə; ði] ['ɪntərnet] , [bʌt; bət][ɪz]['juːsf(ə)l][ɪn] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ðə; ði][doʊ'meɪn]
the Internet , but is useful in understanding the domain
这 互联网 , 但 是 有用 在 理解 这 领域

互联网，但对于理解该领域很有用。

['sɪstəm] , [meɪl] ['sɪstəm] , [ænd; ənd] ['geɪtweɪz] :
system , mail system , and gateways :
系统 , 邮件 系统 , 和 网关 :

系统、邮件系统和网关：

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - [doʊ'meɪn] [neɪmz] - ['kɑːnsɛpts, 'kɑːnsɛps][ænd; ənd] [fə'sɪlətiz]
RFC - 882 Domain Names - Concepts and Facilities
RFC - - 领域 姓名 - 概念 和 设施

RFC-882 域名 - 概念和设施

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - [doʊ'meɪn] [neɪmz] - [ˌɪmplɪmen'teɪʃ(ə)n]
RFC - 883 Domain Names - Implementation
RFC - - 领域 姓名 - 执行

RFC-883 域名 - 实现

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - [doʊ'meɪn] ['sɪstəm] ['tʃeɪndʒɪz] [ænd; ənd] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz]
RFC - 973 Domain System Changes and Observations
RFC - - 领域 系统 变化 和 观察

RFC-973 域系统变更和观察

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - [meɪl] ['raʊtɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði][doʊ'meɪn] ['sɪstəm]
RFC - 974 Mail Routing and the Domain System
RFC - - 邮件 路由 和 这 领域 系统

RFC-974 邮件路由和域系统

[ˌɑːr 'ɛf 'siː] - - [ri'kwaiəmənt] [fɔːr; fər] ['ɪntərnet] ['geɪtweɪz] - - -
RFC - 1009 Requirements for Internet Gateways - 21 -
RFC - - 要求 为了 互联网 网关 - - -

RFC-1009 互联网网关要求-21-

[ə'pendɪks] [siː]
Appendix C
附录 C

附录C

['kɑːntækt] [pɔɪnts] [fɔːr; fər] ['netwɜːrk] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]
Contact Points for Network Information
接触 积分 为了 网络 信息

网络信息联系点

['netwɜːrk] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['sentər] ([nik])
Network Information Center (NIC)
网络 信息 中心 (NIC)

网络信息中心（NIC）

[ˌdiː'diː'en] ['netwɜːrk] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['sentər] [ʃriːˌsriː] [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] , [ruːm] EJ291 - ['reɪvənzˌwʊd]
DDN Network Information Center SRI International , Room EJ291 333 Ravenswood
分布式账本 网络 信息 中心 斯里 国际的 , 房间 EJ291 - 雷文斯伍德
['ævənuː] ['mɛnloʊ][pɑːrk] ,
Avenue Menlo Park ,
大街 门洛 公园 ,

DDN网络信息中心 SRI国际，EJ291室，雷文斯伍德大道333号，门洛帕克

['sɜːrkə] - (-) - - - [ɔːr] (-) - - - [nik] @ [ʃriːˌsriː] - [nik] . ['ɑːrpə]
CA 94025 (800) 235 - 3155 or (415) 859 - 3695 NIC @ SRI - NIC . ARPA
加州 - (-) - - - 或者 (-) - - - NIC @ 斯里 - NIC . 高级研究计划署

加州 94025 (800) 235-3155 或 (415) 859-3695 NIC@SRI-NIC.ARPA

[ˌɛn'ɛs'ɛf] ['netwɜːrk] ['sɜːrvɪs] ['sentər] ([ɛn'ɛn 'ɛs 'siː])
NSF Network Service Center (NNSC)
美国国家科学基金会 网络 服务 中心 (nnsc)

美国国家科学基金会网络服务中心（NNSC）

[ɛn'ɛn 'ɛs 'siː]
NNSC
nnsc

国家核安全委员会

[ˌbiː.biː'ɛn] [lə'bɔrətəriz] [ɪŋk] .
BBN Laboratories Inc .
BBN 实验室 公司 .

BBN Laboratories Inc.

- ['moʊltən] [ˌes 'tiː] .
10 Moulton St .
- 莫尔顿 英石 .

莫尔顿街10号

['keɪmbrɪdʒ] , [mɑː] - (-) - - -
Cambridge , MA 02238 (617) 497 - 3400
剑桥 , 马萨诸塞州 - (-) - - -

马萨诸塞州剑桥市，邮编 02238，电话 (617) 497-3400

[ɛn'ɛn 'ɛs 'siː] @ [ɛn'ɛn 'ɛs 'siː] . [ˌɛn'ɛs'ɛf] . [net] - - -
NNSC @ NNSC . NSF . NET - 22 -
nnsc @ nnsc . 美国国家科学基金会 . 网 - - -

NNSC@NNSC.NSF.NET-22-

['glɑːsəri]
Glossary
词汇表

词汇表

[kɔːr] ['geɪtweɪ]
core **gateway**
核 网关

核心网关

[ðə; ði] ['ɪnərmoʊst] ['geɪtweɪz] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːrpəˌnɛt] .
The **innermost** **gateways** **of** **the** **ARPAnet** **.**
这 最内层 网关 的 这 ARPAnet .

ARPAnet 的最内层网关。

[ðiːz] ['geɪtweɪz] [hæv; həv][ə; eɪ]['toʊt(ə)l] ['pɪktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] - - ['baɪlɪtɪ][tuː; tə][ɔːl] ['nɛˌtwɜːks]
These **gateways** **have** **a** **total** **picture** **of** **the** **reacha** **-** **bility** **to** **all** **networks**
这些 网关 有 一个 全部的 图片 的 这 - - 能力 到 全部 网络
[noʊn] [tuː; tə][ðə; ði]['ɑːrpəˌnɛt][wɪð; wɪθ][ˌiːˌdʒiː'piː] .
known **to** **the** **ARPAnet** **with** **EGP** **.**
已知 到 这 ARPAnet 和 埃及镑 .

这些网关可以全面了解 ARPAnet 中所有已知网络与 EGP 的可达性。

[ðeɪ] [ðen] [ˌriːdɪ'strɪbjuːt; ˌriː'dɪstrɪbjuːt] - - [əti][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][tuː; tə][ɔːl] [ðoʊz] ['geɪtweɪz] [spiːk] -
They **then** **redistribute** **reachabil** **-** **ity** **information** **to** **all** **those** **gateways** **speak** **-**
他们 然后 重新分配 - - 性 信息 到 全部 那些 网关 说话 -
[ɪŋ] [ˌiːˌdʒiː'piː] .
ing **EGP** **.**
ing 埃及镑 .

然后，他们将可达性信息重新分发给所有支持 EGP 的网关。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][frʌm; frəm][ðem; ðəm][jʊr; jər][ˌiːˌdʒiː'piː]['eɪdʒənt] ([ðer; ðər][ɪz][wʌn] ['æktɪŋ] [fɔːr; fər][juː; jʊ]
It **is** **from** **them** **your** **EGP** **agent** **(** **there** **is** **one** **acting** **for** **you**
它 是 从 他们 你的 埃及镑 代理人 (那里 是 一 表演 为了 你
['sʌmwer] [ɪf] [juː; jʊ][kæn; kən] [riːtʃ] [ðə; ði]['ɑːrpəˌnɛt]) [faindz][aʊt][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] [riːtʃ] [ɔːl][ðə; ði]
somewhere **if** **you** **can** **reach** **the** **ARPAnet** **)** **finds** **out** **it** **can** **reach** **all** **the**
某处 如果 你 能 抵达 这 ARPAnet) 发现 出去 它 能 抵达 全部 这
[nets] [ɑːn][ðə; ði]['ɑːrpəˌnɛt] .
nets **on** **the** **ARPAnet** **.**
网 在 这 ARPAnet .

正是通过他们，你的 EGP 代理（如果你能连接到 ARPAnet，就会有一个代理在某个地方为你工作）发现它可以连接到 ARPAnet 上的所有网络。

[wɪtʃ] [ɪz] [ðen] [pæst] [tuː; tə][juː; jʊ]['vaɪə][həˈloʊ] , ['geɪtɪd] , [ˌɑːr aɪ 'piː] ... .
Which **is** **then** **passed** **to** **you** **via** **Hello** **,** **gated** **,** **RIP** **...** **.**
哪个 是 然后 通过了 到 你 通过 你好 , 封闭式 , 安息 ... .

然后通过 Hello、gated、RIP..... 等方式传递给你。

[kaʊnt] [tuː; tə] [ɪn'fɪnəti]
count **to** **infinity**
数数 到 无穷大

数到无穷大

[ðə; ði] ['sɪmptəm] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['raʊtɪŋ] ['prɑːbləm] [wer] ['raʊtɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɪz] [pæst] [ɪn][ə; eɪ]
The **symptom** **of** **a** **routing** **problem** **where** **routing** **information** **is** **passed** **in** **a**
这 症状 的 一个 路由 问题 在哪里 路由 信息 是 通过了 在 一个
['sɜːrkjələr] ['mænər] [θruː] ['mʌltɪp(ə)l] ['geɪtweɪz] .
circular **manner** **through** **multiple** **gateways** **.**
圆 方式 通过 多种的 网关 .

路由问题的症状是路由信息在多个网关之间循环传递。

[iːtʃ] [geɪt] - [wei] ['ɪnkrəmənts] [ðə; ði] ['metrɪk] [ə'proʊpriətli] [ænd; ənd] ['paːsiz] [ˌaɪ 'tiː] [ɑːn] .

Each	gate	-	way	increments	the	metric	appropriately	and	passes	it	on	.
每个	门	-	方式	增量	这	指标	适当	和	通过	它	在	.

每个网关都会相应地增加指标值并将其传递下去。

[æz; əz] [ðə; ði] ['metrɪk] [ɪz] [pæst] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [luːp] ,

As	the	metric	is	passed	around	the	loop	,
作为	这	指标	是	通过了	大约	这	环形	,

当指标在循环中传递时，

[ˌaɪ 'tiː] ['ɪnkrəmənts] [tuː; tə] ['evər] [ɪn'kriːsɪŋ] ['vælјuːz] [tɪl] [ˌaɪ 'tiː] ['riːtʃɪz] [ðə; ði] ['mæksɪməm] [fɔːr; fər] [ðə; ði]

it	increments	to	ever	increasing	values	til	it	reaches	the	maximum	for	the
它	增量	到	曾经	增加	值	直到	它	到达	这	最大限度	为了	这

['raʊtɪŋ] ['proʊtəkɑːl] ['biːɪŋ] [juːst] ,

routing	protocol	being	used	,
路由	协议	存在	用过的	,

它会不断递增，直到达到所用路由协议的最大值。

[wɪtʃ] ['tɪpɪkli] [di'nəuts] [ə; eɪ] [lɪŋk] ['aʊtɪdʒ] .

which	typically	denotes	a	link	outage	.
哪个	通常	表示	一个	关联	停电	.

这通常表示链路中断。

[hoʊld] [daʊn]

hold	down
抓住	向下

按住

[wen] [ə; eɪ] ['ruːtər; 'raʊtər] [dis'kʌvəz] [ə; eɪ] [pæθ] [ɪn] [ðə; ði] ['netwɜːrk] [hæz; həz] [gɔːn] [daʊn] [ə'naʊnsɪŋ]

When	a	router	discovers	a	path	in	the	network	has	gone	down	announcing
什么时候	一个	路由器	发现	一个	小路	在	这	网络	有	已消失	向下	宣布

[ðæt] [ðæt] [pæθ] [ɪz] [daʊn] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] ['mɪnɪməm] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [taɪm] (['juːʒuəli; 'juːʒəli] [æt; ət] [liːst]

that	that	path	is	down	for	a	minimum	amount	of	time	(	usually	at	least
那	那	小路	是	向下	为了	一个	最低限度	数量	的	时间	(	通常	在	至少

[tuː] ['mɪnɪts]) .

two	minutes	)	.
二	分钟	)	.

当路由器发现网络中的某条路径已断开时，会宣布该路径已断开一段时间（通常至少两分钟）。

[ðɪs] [ə'laʊz] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [proʊ] - - [ʌv; əv] [ðə; ði] ['raʊtɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [ə'krɔːs] [ðə; ði] ['netwɜːrk]

This	allows	for	the	pro	-	pagation	of	the	routing	information	across	the	network
这	允许	为了	这	专业	-	-	的	这	路由	信息	穿过	这	网络

[ænd; ənd] [prɪ'vɛnts, priː'vɛnts] [ðə; ði] [fɔːr'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['raʊtɪŋ] ['luːps] .

and	prevents	the	formation	of	routing	loops	.
和	阻止	这	形成	的	路由	循环	.

这样可以促进路由信息在网络中的传播，并防止形成路由环路。

[splɪt] [hə'raɪz(ə)n]

split	horizon
分裂	地平线

分裂的地平线

[wen] [ə; eɪ] ['ruːtər; 'raʊtər] ([ɔːr] [gruːp] [ʌv; əv] ['ruːtɚz, 'raʊtɚz] ['wɜːrkɪŋ] [ɪn] ['kɑːnsɔːrt]) [ək'sept] ['raʊtɪŋ]

When	a	router	(	or	group	of	routers	working	in	consort	)	accept	routing
什么时候	一个	路由器	(	或者	团体	的	路由器	在职的	在	配偶	)	接受	路由

[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [frʌm; frəm] [mʌl] - ['tiːplɛ] [ɪk'stɜːrn(ə)l] ['nɛˌtwɚːks] ,

information	from	mul	-	tiple	external	networks	,
信息	从	mul	-	蒂普尔	外部的	网络	,

当一个路由器（或一组协同工作的路由器）从多个外部网络接收路由信息时，

[bʌt; bət][duː][nɑːt] [pæs] [ɑːn][ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] ['lɜːrnɪd] [frʌm; frəm][wʌn][ɪkˈstɜːrn(ə)l]['netwɜːrk][tuː; tə]['eni]

but	**do**	**not**	**pass**	**on**	**information**	**learned**	**from**	**one**	**external**	**network**	**to**	**any**
但	做	不是	经过	在	信息	学习	从	一	外部的	网络	到	任何

['ʌðər] .

others	**.**
其他的	.

但不要将从一个外部网络获取的信息传递给任何其他网络。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən] [əˈtempt] [tuː; tə] [prɪˈvent] ['boʊgəs]['ruːts, 'raʊts, 'rʊts][tuː; tə][ə; eɪ]['netwɜːrk][frʌm; frəm]

This	**is**	**an**	**attempt**	**to**	**prevent**	**bogus**	**routes**	**to**	**a**	**network**	**from**
这	是	一个	试图	到	防止	虚假	路线	到	一个	网络	从

['biːɪŋ] ['prɔpəgeitid] [bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ʌv; əv]['gɑːsɪp][ɔːr] [kaʊntɪŋ] [tuː; tə][ɪnˈfɪnəti] . - - -

being	**propagated**	**because**	**of**	**gossip**	**or**	**counting**	**to**	**infinity**	**.**	**-**	**23**	**-**
存在	传播	因为	的	闲话	或者	计数	到	无穷大	.	-	-	-

这是为了防止通过流言蜚语或无限计数等方式传播虚假的网络路由。-23-

[end][ʌv; əv]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]['guːtənbɜːrgz] ['hɪtʃˌhaɪkərz] [gaɪd] [tuː; tə][ðə; ðiː]['ɪntərnet] , [baɪ][ed]['krɔl]

End	**of**	**Project**	**Gutenberg's**	**Hitchhiker's**	**Guide**	**to**	**the**	**Internet**	**,**	**by**	**Ed**	**Krol**
结尾	的	项目	古腾堡的	搭便车者的	指导	到	这	互联网	,	经过	艾德	克罗尔

古腾堡计划的《互联网漫游指南》结尾，作者：埃德·克罗尔

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神